TRUCOS WINDOWS: CONTROL PARENTAL



LA REVISTA ESPAÑOLA MÁS VETERANA DE INTERNET Y SEGURIDAD INFORMÁTICA

SEGURIDAD WI-FI
BLINDAR LA RED INALÁMBRICA

LATEX
EDICIÓN DE TEXTOS PROFESIONAL AL ALCANCE DE CUALQUIERA

PROGRAMACIÓN
.NET
DOTNETNUKE II PARTE

TECNOLOGÍA NAC
REDES SEGURAS Y MÁS CONTROLADASLA SEGURIDAD

TDT DE PAGO

Todo lo que necesitas saber sobre la TDT de pago

Y ADEMÁS...
Comercio electrónico y seguridad

CURSO DE JAVA ÚTIL
jWadalPasswd (III)

RETROINFORMÁTICA
Anonimizadores: Que no te sigan el rastro



Directora: Montse Fernández (montsef@mcediciones.com)

Colaboradores: Ferran Caldés, Toñi Herrero, Sara Rojas, Ana Rueda, Francisco Javier Palazón, Susana Velasco, Regina de Miguel, Laura Pajuelo, Jorge García López.

Fotógrafos: Sebastián Romero.

Maquetación: Domingo Melero.

Publicidad
Directora comercial: Carmen Ruiz (carmen.ruiz@mcediciones.com)
Menchu de la Peña (mdelapena@mcediciones.com),
Orense, 11. 28020 Madrid
Tel: 91 417 04 83 . Fax: 91 417 05 33

Suscripciones: Fernando García (fgarcia@mcediciones.com)
Tel: 91 417 04 83

Edita:



Editora: Susana Cadena
Gerente: Jordi Fuertes
Redacción, Administración y Departamento de Publicidad
Paseo San Gervasio, 16-20.
08022 Barcelona
Tel: 93 254 12 50 · Fax: 93 254 12 63

Oficina de Madrid
C/ Orense, 11 bajos
2820 Madrid
Tel. 91 417 04 83
Fax: 91 417 04 84

Distribución:
Coedis S.A. Avda. de Barcelona, 225 - Molins de Rei, Barcelona
Coedis Madrid: Alcorcón,9
Pol Ind. Las Fronteras-Torrejón de Ardoz, Madrid

Fotomecánica: MC Ediciones, S.A.
Paseo San Gervasio, 16-20.
08022 Barcelona

Impresión: Litografia Rosés

Tel. 93 633 37 37

Precio de este ejemplar: PVP 4,95 € (IVA incluido)
Precio para Canarias, Ceuta y Melilla:
4,95 € (incluye transporte)
Depósito legal: MA-1049-97 / nº145

CAEMOS DOS PUESTOS

España se sitúa en el puesto 25 del ranking mundial de Competitividad Tecnológica 2009, perdiendo dos posiciones con relación a la clasificación de 2008, en la que ocupaba el puesto 23. A pesar de que España obtiene un incremento de 1,1 puntos (47,4 sobre un máximo de 100) con respecto a 2008 en el conjunto de las distintas variables que determina el nivel de competitividad tecnológica de los países, se ha visto superada por Estonia (23) e Italia (24). A nivel de Europa Occidental, España baja dos escalones pasando de la decimotercera a la decimoquinta posición. Estas son algunas de las conclusiones del nuevo estudio publicado por The Economist Intelligence Unit (EIU) y patrocinado por Business Software Alliance (BSA).

En esta su tercera edición, el estudio evalúa y compara la situación de la industrias de TI en 66 países para determinar en qué medida están potenciando la competitividad tecnológica en el sector. La mayoría de los veinte primeros países se mantienen con respecto al año anterior, excepto Austria, que ha pasado del 18 al 22, intercambiando su posición con Bélgica. Estados Unidos vuelve a ocupar el primer lugar del ranking, mientras que Taiwán desciende de la segunda a la decimoquinta posición, intercambiando puesto con Finlandia que se incorpora así al top 5, completado por Suecia, Canadá y Holanda, en este orden. El estudio revela que España mantiene una buena posición en lo que se refiere a entorno global de negocio (87,4 puntos sobre 100) y capital humano (47,9 sobre 100). En estos dos aspectos, nuestro país figura entre los 20 primeros de los 66 analizados; sin embargo, obtiene sus peores registros en los capítulos de infraestructura tecnológica (45,6 sobre 100), y, especialmente, en temas de fomento del I+D (10,6 sobre 100).

De acuerdo con The Economist Intelligence Unit, seis son los factores que contribuyen conjuntamente a la creación de un sólido entorno para el sector de las TI: una amplia oferta de aptitudes y conocimientos; una cultura proclive a la innovación; una infraestructura tecnológica de primer nivel; un robusto marco legal que proteja la propiedad intelectual, a través de patentes y copyrights; una economía estable, abierta y competitiva; y una política gubernamental que consiga el adecuado balance entre promover la tecnología y permitir a las fuerzas del mercado actuar. Quizás ya sería hora de empezar a trabajar en ello.

[SUMARIO número 145]

Todo lo que necesitas saber sobre la TDT de pago

En las últimas semanas se está hablando mucho de la TDT de pago, de Gol Televisión y de su oferta. Disipamos las dudas sobre qué es exactamente lo que se necesita para poder disfrutar de esta emisión.

¿Qué es la TDT de pago?

La TDT de pago es una oferta audiovisual novedosa en España pero muy asentada en otros países europeos. Básicamente, lo que aporta frente a los canales ya tradicionales son contenidos exclusivos a cambio de una cuota, al estilo de las plataformas de satélite y cable. De momento, sólo la ofrece el canal deportivo Gol Televisión pero, si tiene éxito, otros seguirán su ejemplo.

¿Qué se necesita para disfrutar de ella?

En primer lugar, hay que asegurarse de que la antena del edificio en que reside el usuario interesado (o la de su vivienda particular en el caso de que sean individuales) están preparadas para la recepción de la señal digital. La mayoría ya son válidas debido a la proximidad del apagón analógico (que tendrá lugar en sólo unos meses, el 3 de abril de 2010), y sólo las más antiguas son inservibles.



Televés Q-BO Premium : modelo de decodificador de Televés para la TDT de pago.

El siguiente paso es hacerse con un decodificador de TDT. La mayoría de los que se han comercializado hasta ahora no valen, porque es necesario que dispongan de una pequeña ranura en la que introducir la tarjeta de abonado a un determinado canal.

No existe ningún adaptador para los decodificadores actuales, así que la única opción es desembolsar el precio que cuesta el nuevo denominado TDT Premium. Es importante destacar que aquellas personas que no estén interesadas en pagar por esos contenidos podrán quedarse con los que ya tienen y seguirán viendo el resto de las cadenas con total garantía.

Con estos elementos ya se puede acudir a alguna de las tiendas habilitadas y comprar la tarjeta para abonarse al canal deseado. En muchas de ellas los consumidores se encontrarán con packs en oferta que incluyen un receptor o adaptador para recibir la señal de la TDT de pago, una tarjeta de abonado y la cuota de suscripción de un mes a Gol TV. Todo ello por un precio que oscila entre 60 y 80 euros.

¿Y si la televisión tiene integrado un receptor TDT?

La otra opción para ver los canales sin tener que comprar un decodificador externo es hacerse con un televisor preparado

El decodificador para la TDT Premium y el dispositivo CAM no es un terminal exclusivo para ver Gol televisión, a diferencia de otros decodificadores de televisión de pago. Tienen que basarse en un estándar tecnológico abierto, de forma que sirva para decodificar la señal de pago de todos los operadores, y por tanto, a través de ellos la señal que reciba no será sólo la de Gol Televisión si no la de todos los operadores.



Blusens CAM es el módulo de acceso condicional necesario (adaptador PCMCIA) para ver Gol Televisión.



Gigaset M295T CA : Siemens ya comercializa su decodificador para Gol Televisión.

para ello. Desde principios de 2008 la gran mayoría de pantallas LCD con TDT incorporado del mercado integran una ranura PCMCIA en su parte posterior. Un pequeño adaptador y la tarjeta del canal es todo lo que se necesita en este caso. El adaptador en cuestión es uno de tipo CAM (Conditional Access Module) que es más económico que un decodificador. Pero hay que tener cuidado porque no todos los modelos son compatibles con el catálogo de los distintos fabricantes de televisores.

¿Cuándo estarán disponibles?

Pese a que la oferta de Gol TV como primer canal digital de pago es efectiva desde el 31 de agosto, los dispositivos necesarios para acceder a ella no se encuentran fácilmente. Y es que el hecho de que el Gobierno aprobara tan rápidamente la Ley reguladora ha hecho que los fabricantes no estuvieran preparados.

Aun así, durante el mes de septiembre han ido apareciendo los primeros decodificadores y adaptadores, y en los próximos meses se multiplicarán los modelos. Estarán disponibles en diversos puntos de venta por todo el país, entre los que destacan grandes superficies, centros comerciales, tiendas de electrónica, Internet, etcétera.

¿Cómo se contrata el servicio?

Hasta la fecha, el único canal de pago disponible es Gol Televisión, por lo que hay que fijarse en sus condiciones. Cualquier usuario puede realizar la instalación por sí mismo ya que es bastante sencillo. También puede emplear el número de atención al cliente para solucionar todas las dudas.

En primer lugar, hay que instalar el decodificador o el adaptador y buscar el canal en la televisión. Una vez seleccionado (aunque no se verá nada), hay que introducir la tarjeta de abonado según muestran las instrucciones de cada aparato. Sólo queda confirmar el alta. Si se han dado los datos en la tienda a la hora de comprarlo, sólo hay que enviar un SMS. Si no, hay que seguir los pasos que detalla el portal. Es importante que el canal esté sintonizado durante todo el proceso, porque de otro modo, no se configurará correctamente.



Siemens Gigaset Premium CAM para la TDT de pago

Otros datos de interés

La Confederación Española de Organizaciones de Amas de Casa, Consumidores y Usuarios (CEACCU) recomienda que, en el caso de acabar de adquirir un decodificador TDT que no esté preparado para los servicios de pago, se guarde la factura para poder solicitar la devolución o reducción en su precio. Lo hacen escudándose en el artículo 123 del Real Decreto Legislativo 1/2007 de 16 de noviembre, mediante el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios (TRLGDCU): el vendedor responde de la falta de conformidad que se manifieste en un plazo de dos años desde la entrega del producto. Recalcan además que la campaña para que todos los ciudadanos adquirieran un decodificador ha sido muy intensa cuando aun no estaban preparados para la nueva Ley y, por lo tanto, no han podido comprar uno válido. Ya que se compra un TDT Premium, lo mejor es asegurarse de que también está preparado para la Alta Definición porque se espera que ese sea el próximo paso de la televisión digital y hará falta un aparato compatible. Uno de los inconvenientes de los canales TDT de pago es que sus emisiones sólo se pueden ver en la televisión que tenga instalada la tarjeta. Para verlo en varias habrá que tener una para cada pantalla o trasladarla de un lugar a otro. Los abonados a un canal sólo pueden ver ese canal de pago. Si en el futuro otros siguieran sus pasos, habría que tener una tarjeta para cada uno de ellos y cambiarla cada vez que se quisiera variar de emisión. Por eso ya se está trabajando en plataformas con diversos canales. Los decodificadores combo (de parabólica y TDT) no sirven para la TDT de pago aunque tengan una ranura similar a la necesaria en este caso. Sólo son válidos los que tienen la inscripción Premium.

Plantronics, premiada en Microsoft Worldwide Partner Conference Awards 2009

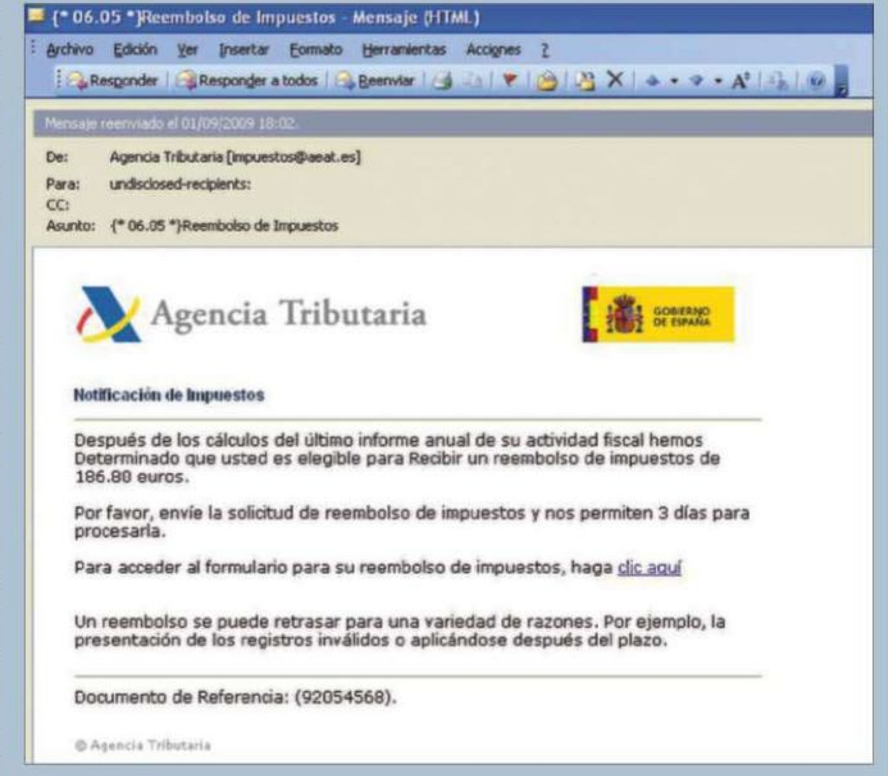
Plantronics ha resultado ganadora del premio al mejor fabricante de soluciones de hardware en la categoría de fabricación de dispositivos de los Microsoft Worldwide Partner Conference Awards 2009. Y el motivo concreto del galardón fue el Audio 1100M USB, un teléfono optimizado para Office Communicator 2007 que permite a los usuarios empresariales que se estrenan con la telefonía en PC utilizar un dispositivo telefónico que les resulta familiar. "El premio de Microsoft pone de manifiesto la importancia de garantizar una experiencia de usuario simple e intuitiva que incremente las tasas de adopción", resalta Gunjan Bhow, vicepresidente y director general de comunicaciones unificadas de Plantronics.

El dispositivo cuenta con un teclado estándar de 10 teclas combinado con botones de inicio y finalización de llamada, un aviso de llamada visual, una tecla de activación del altavoz y un control de volumen para el timbre de llamada. El teléfono también dispone de una toma de auriculares para los usuarios que prefieran una configuración manos libres.



Intento de fraude por phishing con la Agencia Tributaria de **España**

Una vez más ha sido la Agencia Tributaria de España (AEAT) el objetivo de los ciber-criminales con esta campaña de phishing. Así lo han confirmado tanto este organismo como el equipo de investigación de Trend Micro, quienes detectaron un envío masivo de emails procedentes supuestamente de la Agencia Tributaria y cuyo asunto es "Reembolso de Impuestos".



El contenido del mensaje comunica a los receptores de forma breve que su declaración de impuestos ha sido elegida para realizar una devolución de 186,80 euros. Para solicitar el reembolso deben acceder a un formulario.

Es aquí donde, si el usuario hace clic, será dirigido a una página de phishing en la que accede a un cuestionario donde se solicita el número de tarjeta de crédito y el código PIN del usuario, en lugar de su número de cuenta bancaria. Si la persona cumplimenta esta información los delincuentes tendrán vía libre para acceder a sus datos y robar información confidencial con el fin de utilizarla con fines maliciosos. Y, evidentemente, los contribuyentes nunca verán materializada la prometida devolución.

Trend Micro ha descubierto que los autores de este intento de fraude han colocado la página de phishing en un servidor que parece ser legítimo y que corresponde a la empresa de distribución de frutas Oceanic-fruits, con sede en Hamburgo (Alemania) (http://mail.oceanic-fruits.com/). David Sancho, investigador senior anti-malware de Trend Micro, señala que los hackers han conseguido redireccionar la página de Oceanic-fruits a otro servidor localizado en Irlanda, que es el que contiene la web de phishing. La AEAT reitera que "nunca solicita información confidencial de los usuarios, ni de sus cuentas bancarias, ni de sus números de tarjeta por correo electrónico". De momento se desconoce cuántos contribuyentes han podido verse afectados, pero se confirma que ya se han tomado las medidas oportunas para bloquear esta página y perseguir el fraude.

Sin previsión de seguridad para el iPhone



Un nuevo estudio de Vanson Bourne para DeviceLock muestra que las empresas no están valorando suficientemente los riesgos asociados al uso que sus empleados hacen del iPhone. Previsto para coincidir con el lanzamiento del soporte de seguridad de punto final de DeviceLock para dispositivos iPhone, el estudio consultó a responsables ejecutivos de tecnologías de la información de medianas y grandes empresas sobre su posicionamiento respecto a la amenaza de seguridad que supone el iPhone. El estudio ha revelado que, a pesar de que el 65% de los responsables tecnológicos reconocieron que usuarios no autorizados podrían acceder a información corporativa importante a través del iPhone, el 64% de ellos confirmaron que no habían tomado medidas especiales con el fin de proteger la información corporativa contra esta amenaza. Dado el gran número de empresas con una protección inadecuada frente a fugas de datos a través del iPhone, el estudio también ha revelado que el 40% de las empresas permite a sabiendas a su personal descargarse información corporativa en dispositivos extraíbles sin ninguna medida de seguridad. "DeviceLock 6.4.1, actualmente en beta, proporcionará a las empresas una forma segura para controlar mejor cómo sus empleados utilizan sus iPhones en tanto que herramientas corporativas", indica Sacha Chahrvin, directora gerente de DeviceLock Reino Unido. Esta versión de DeviceLock incorpora características de control de acceso granular, auditoría y encriptación para sincronizaciones locales de dispositivos iPhone conectados a los ordenadores de los trabajadores. Actualmente, las empresas pueden fijar permisos en función de los diferentes tipos de datos (medios, contactos, archivos, etc.) que se transfieren desde/a un iPhone. Asimismo, permite auditar y encriptar la copia de objetos desde PC a iPhones.

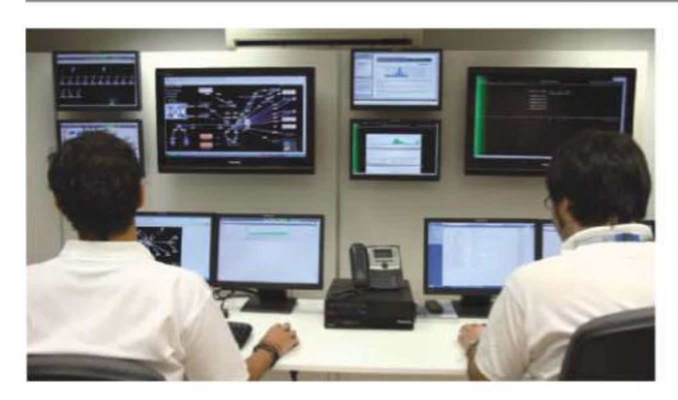
Fortinet adquiere los activos de Woven Systems

Fortinet se ha hecho con ciertos activos y propiedad intelectual de Woven Systems, anterior proveedor de soluciones de switching de Ethernet para el mercado informático de alto rendimiento. El switching de alta velocidad y la tecnología de gestión de tráfico de Woven se utilizarán para mejorar aún más el rendimiento de las soluciones de seguridad basadas en chasis FortiGate-5000 Series de Fortinet. Entre la familia de productos de switching Ethernet de Woven se encuentra uno de los switches de 10 GbE más pequeño, denso y de mayor rendimiento, que atribuye su velocidad a un switching ASIC hecho a medida con capacidades de gestión de tráfico únicas. Fortinet busca combinar la tecnología de Woven con sus propias redes y procesadores de contenido para incrementar la escalabilidad, que agregará aceleración al rendimiento de seguridad de sus dispositivos FortiGate-5000 Series. Mayor potencia de switching en el producto basado en chasis significa que las comunicaciones dentro y entre los blades de seguridad serán a mayor velocidad y resultarán en una escalabilidad y rendimiento general superior para los clientes de gama alta de Fortinet, incluyendo grandes empresas, operadores y proveedores de servicios.

Un 500% más de enlaces con código malicioso en Internet

El número de nuevos enlaces con contenido malicioso descubiertos en la Web ha aumentado en un 508% durante la primera mitad de 2009, según datos del último informe sobre seguridad elaborado por IBM Internet Security Systems. El informe detecta un preocupante aumento de amenazas en sitios fiables de Internet, como motores de búsqueda populares, blogs, tablones de anuncios, sitios Web personales, revistas online o sitios de noticias. El objetivo de los ciberdelincuentes, que han ampliado considerablemente su radio de acción, es conseguir acceso y manipular los datos de los usuarios mediante la explotación de vulnerabilidades. Por otra parte, se detecta un descenso notable en el uso del phishing. Los troyanos de banca están sustituyendo a esta técnica fraudulenta, mediante la que se envían correos electrónicos que simulan ser comunicaciones seguras de instituciones financieras para robar datos privados de los usuarios. Además, ha cambiado el país de origen de los servidores emisores de estas amenazas. Mientras que España ha liderado en años anteriores la emisión de phishing, en la primera mitad de 2009 se observa un traslado de estos servidores portadores de código malicioso a países como Rusia, que ha pasado a encabezar la lista. En la primera mitad de 2009, el 66% del phishing se dirigió al sector financiero, mientras que en el mismo período de 2008 había llegado al 90%. Por otra parte, un 31% del total tiene como objetivo los pagos en línea. "Las tendencias revelan fallos de seguridad fundamentales en el ecosistema de la web, donde ha crecido la complejidad pero también el riesgo por la interacción entre buscadores, plugins, contenidos y aplicaciones. A esto hay que añadir que sólo la mitad de las vulnerabilidades descubiertas fueron corregidas por parches de seguridad de los proveedores", afirma Carsten Nitschke, responsable de IBM ISS España, Portugal, Grecia e Israel. El informe de IBM también indica que el nivel de explotaciones encubiertas en la Web, especialmente archivos PDF, es más alto que nunca, lo que indica una mayor sofisticación de los atacantes. Las vulnerabilidades de los PDF detectadas en la primera mitad de 2009 superaron las de todo el año 2008. Según el equipo de IBM ISS Managed Security Services, del primer al segundo trimestre de este año casi se duplicó la cantidad de contenidos sospechosos.

Nuevas Soluciones Avanzadas de arsys.es



La nueva gama de Soluciones Avanzadas de arsys.es se presenta como la respuesta profesional a las empresas que externalizan sus servicios IT. Para los proyectos que requieren una solución técnica a medida, Soluciones Avanzadas ofrece la tecnología más adecuada para cada proyecto (servidores dedicados, cloud hosting, housing, VPN, redes de distribución de contenidos...), englobando una serie de de servicios TI a medida. Estas soluciones se adaptan a los requisitos de cada proyecto, de manera que los costes de la plataforma técnica varían en función de las necesidades temporales, en lugar de representar un coste estructural para el negocio. Además ofrece flexibilidad para el diseño de la arquitectura adecuada para cada proyecto, a través de soluciones totalmente integrables y compatibles entre sí (Servidores Dedicados, Servidores Cloud y Housing).

La gestión de los servidores se adapta a los requerimientos y necesidades de cada cliente con diversas opciones de administración: gestionada por arsys.es, controlada por el cliente o compartida por arsys.es y el cliente). El servicio cuenta con personal técnico para el mejor asesoramiento tecnológico especializado para este tipo de servicios, monitorización de los servicios de forma continua (24x7) y acuerdos de nivel de servicio (SLA). También ofrece una amplia gama de tecnologías para cubrir las necesidades de cualquier proyecto: distintos sistemas operativos, tecnologías de virtualización, servidores web, middleware y de aplicaciones...

Con este nuevo producto de arsys se ofrece también la máxima adaptación y flexibilidad en aspectos como: almacenamiento (en discos locales, en cabinas de disco compartidas o dedicadas); backup en disco o cinta; y diversas soluciones de conectividad, como Red Privada Virtual (VPN), balanceo de carga, Red de Distribución de Contenidos (CDN)... así como la máxima disponibilidad y seguridad con firewall perimetral de red, prevención de intrusión, monitorización y gestión de eventos de seguridad, gestión de vulnerabilidades, firewall de aplicación, auditoría y consultoría de seguridad de código y de rendimiento de aplicaciones... Soluciones Avanzadas permite adquirir acuerdos de nivel de servicio (SLA), formalizando el nivel de calidad acordado según distintos parámetros: disponibilidad de servicios, tiempos de respuesta del soporte, gestión de vulnerabilidades, entre otros.

McAfee completa la adquisición de MX Logic

"Con esta transacción, McAfee se posiciona como la compañía que ofrece el portfolio de soluciones de seguridad basados en la nube más amplio y dedicado del mercado (combina la Tecnología Global de Amenazas de McAfee con las soluciones de "Seguridad –como-Servicio")", señala Marc Olesen, Vicepresidente Senior y Director General de McAfee. Los clientes se beneficiarán de la tecnología en la nube para simplificar su arquitectura de seguridad y disfrutar del acceso a una mayor cantidad de opciones, incluyendo dispositivos o software alojados en la nube. MX Logic es proveedor de seguridad administrada de correo electrónico y Web, archivo y servicios de continuidad del negocio basados en la nube.

Los cibercriminales se ceban con las cuentas de juego online

Desde hace muchos años las comunidades de juegos online han venido creciendo de forma constante. Y, por supuesto, los cibercriminales descubrieron hace mucho tiempo que no sólo la industria de los juegos de ordenador era capaz de hacer dinero con juegos como World of Warcraft. Los ataques de malware están fijando su objetivo en los jugadores en red mediante el robo de datos de acceso y su posterior venta. Según el último informe sobre malware de G Data, los tipos más frecuentes son los troyanos, los "backdoor" y los robos de cuentas en los juegos online. También han aumentado considerablemente los ataques de la familia de gusanos "Autorun". Las cifras se han quintuplicado en comparación con la primera mitad de 2008 y cuentan ya con 9.689 variantes. El 99,3% de todo el malware descubierto en la segunda mitad del año ataca a Windows. Son especialmente populares, según el análisis de G Data, las cuentas de Steam y World of Warcraft. Tratándose de juegos de rol, la víctima debe tener claro que es muy difícil perseguir a los ladrones por robo virtual de piezas de oro u otras características en ese tipo de juegos. "Los jugadores online subestiman el valor de la seguridad de sus datos de acceso y, desafortunadamente, no suelen contar con soluciones efectivas de seguridad principalmente por si éstas afectan al rendimiento de sus equipos," alerta Jorge de Miguel, responsable de G Data en España.

Una vez que han infectado el PC con un código malicioso, los criminales instalan más malware, de modo éste pasa a estar bajo su entero control y lo pueden conectar como si fuera un ordenador zombi dentro de una red "botnet". Los PCs de los jugadores online son especialmente demandados por los atacantes por tener altas prestaciones y un potente ancho de banda.

Herramienta gratuita para analizar la calidad de los datos

Informatica Corporation ha lanzado una herramienta gratuita para que las compañías puedan analizar la calidad de sus datos (http://www.informatica.com/dataqualitycheckup/).

Dirigidos a los usuarios de empresa y diseñados y desarrollados para ayudar a los clientes actuales y futuros a analizar rápida y fácilmente el estado de sus datos, los usuarios pueden probar los productos de calidad de datos de Informatica sin coste (http://www.informatica.com/products_services/data_quality/Pages/index.aspx).

Con los resultados de este análisis que permite hacer la nueva herramienta, las organizaciones pueden desarrollar un caso de negocio o reforzar su argumentación sobre la necesidad de invertir en la calidad de sus datos.

Aquellos que visiten la web de la herramienta de análisis, que cuenta con seguridad de navegación integrada, pueden cargar en ella una muestra de sus datos y analizar los resultados de forma interactiva mediante un informe online de perfilado de datos. Una vez que el usuario carga de forma segura sus datos, éstos se encriptan, se procesan en el momento y se almacenan en el servidor de Informatica. A continuación, un especialista en calidad de datos de Informatica esboza un perfil de los datos y envía al cliente un enlace a su informe de datos. Finalmente, una vez realizado el análisis, los datos se eliminan de forma segura.

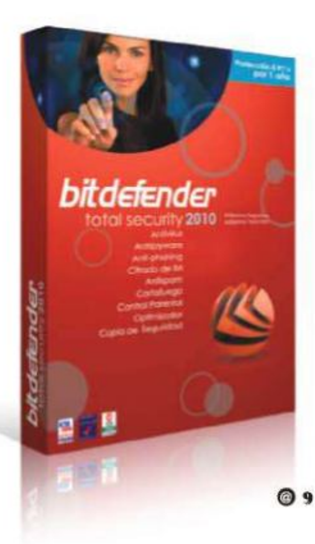
"Hay una relación directa entre la calidad de los datos de una compañía y su rendimiento de negocio. Los datos de alta calidad hacen que una compañía sea competitiva y próspera, independientemente de su tamaño o de la industria en la que opere", afirma Ivan Chong, director general de Calidad de Datos de Informatica. "Al usar nuestra herramienta de análisis, los usuarios cuentan con un modo fácil de conocer el mundo de la calidad de datos y la diferencia significativa que ésta puede suponer para la eficiencia operativa y para el negocio en general".



BitDefender 2010 con BitDefender Active Virus Control

Las nuevas soluciones de seguridad BitDefender2010 que incluyen una mejora en su análisis optimizado, la nueva tecnología antivirus Active Virus Control y una personalización de las características mediante una tipología de perfiles de uso. La capacidad de optimización del análisis de las versiones BitDefender 2010 permite realizar el análisis bajo demanda en tan sólo la mitad de tiempo que en sus versiones anteriores. Mediante la omisión de archivos conocidos como seguros en el proceso de análisis, se mejora la velocidad del análisis y se reduce a su vez la carga del sistema. BitDefender integra en sus soluciones una base de datos de archivos considerados seguros, de actualización frecuente, para así optimizar al máximo la exploración de su equipo. La tecnología Active Virus Control ha sido diseñada para detectar nuevas amenazas potenciales en tiempo real. BD-AVC monitoriza todos los programas activos en el PC, durante su ejecución, en busca de comportamientos maliciosos. Si se detectase un número determinado de acciones sospechosas, el programa que las esté generando será declarado pernicioso. A diferencia de otras tecnologías heurísticas que solamente analizan los archivos ejecutables a los que se acceden por primera vez, Active Virus Control monitoriza todo el comportamiento de las aplicaciones mientras éstas sigan activas. La nueva gama de soluciones BitDefender 2010 está compuesta por BitDefender Total Security 2010, BitDefender Internet Security 2010 y BitDefender Antivirus 2010.





Tráfico ilimitado y Microsoft Exchange, nueva oferta de 1&1



1&1 Internet elimina los límites de tráfico en sus packs de Hosting, poniendo a disposición de sus clientes tráfico ilimitado para navegación web a sus páginas, descargas o para subir sus propios datos. De este modo, 1&1 ofrece en sus packs de alojamiento compartido una característica que anteriormente estaba reservada a usuarios de servidores dedicados. Al mismo tiempo, el espacio web aumenta en más de un 400 por ciento en todas las tarifas de alojamiento web. De este modo en 1&1 Business Plus, por ejemplo, se ofrecen 20 GB de espacio en lugar de los 5 GB disponibles anteriormente.

Además la compañía ha ampliado su gama de productos con Microsoft Exchange, ofreciendo así a las Pymes una solución eficaz para la colaboración y la gestión del correo electrónico así como de la agenda y los contactos. Gracias a su conectividad con dispositivos móviles, los empleados pueden acceder a su información desde cualquier lugar.

De esta forma es posible compartir calendarios, email y datos de contacto, organizar reuniones y crear archivos compartidos para manejar de forma más eficaz su trabajo.

Con el acceso móvil, desde por ejemplo el iPhone o dispositivos con Microsoft Mobile o Symbian, el usuario puede ver toda la información desde cualquier sitio. Para una comunicación segura, Microsoft Exchange cuenta tanto con sistemas Antispam como con un filtro Antivirus. Además, para evitar pérdidas de información, se realizan automáticamente copias de seguridad de los buzones de los usuarios.

Panda Security colaborará con Spamina

Panda Security y Spamina, que desarrolla innovadoras soluciones de seguridad para la protección total del correo electrónico, han cerrado un acuerdo estratégico de colaboración que tiene como objetivo el lanzamiento de soluciones globales de seguridad para el correo. Las nuevas soluciones se pondrán a disposición del mercado en el último trimestre de 2009 y se comercializarán como appliances de seguridad y como servicios desde la nube. Según Josu Franco, Director de Desarrollo de Negocio Corporativo, "el acuerdo alcanzado con Spamina nos permite ofrecer soluciones de protección desde la nube y perimetral todavía más eficientes en la protección de nuestros clientes."



Servicio SMS en Piensa Solutions

La empresa especializada en hosting y registro de dominios ha lanzado un nuevo servicio SMS, un sistema online para enviar mensajes cortos de texto a teléfonos móviles. Gracias a la aplicación SMS de Piensa Solutions, el usuario puede escribir los mensajes cómodamente desde su ordenador, programando fecha y hora de salida y eligiendo el envío a un único destinatario o a un grupo de destinatarios. Esta aplicación online también permite controlar el consumo en todo momento, ya que se comercializa en seis packs de mensajes de distinta capacidad (desde 25 hasta 5.000 mensajes) y un precio por SMS a partir de 9,2 céntimos de euro. Además ha estrenado nueva imagen corporativa, apostando por un estilo más cercano y práctico para los internautas y profesionales de Internet. La funcionalidad de su diseño refleja la nueva identidad visual de la compañía, que ha renovado el logotipo, los colores corporativos y las tipografías, adecuándolo a las nuevas tendencias en Internet.



Impulsar el libro electrónico en el ámbito de la formación

Luarna, la primera editorial española 100% digital, y la compañía tecnológica Alhambra-Eidos, especializada en la oferta de servicios y soluciones TIC para empresas, han llegado a un acuerdo de colaboración para eliminar el papel y fomentar el uso del libro electrónico en el ámbito de la Formación. Concretamente, Luarna llevará a cabo la edición de todos los contenidos del veterano Master Alhambra-Eidos en Desarrollo de Software, que inicia su VI Edición Blended el 2 de octubre. Se trata de la edición en formato libro electrónico de toda la bibliografía del Master, compuesta por un importante número de obras de diferentes autores en el ámbito de las TIC.

Con el fin de facilitar el proceso de estudio y sin ningún coste adicional, dichas obras se entregarán a los participantes en la VI Edición Blended del Master cargados en un COOL-ER (un dispositivo eReader de última generación, ligero y elegante). Estas obras también estarán disponibles para su libre adquisición en formato libro electrónico a través de la Web de Luarna www.luarna.com.

«Con este tipo de acciones, continuamos dotando a nuestro solvente y veterano Máster de la tendencia a la innovación tecnológica que le ha caracterizado siempre, tanto en los contenidos como en las formas», explica Adolfo Vara de Rey, director de formación de Alhambra-Eidos. «Baste recordar que en 1999, dicho Máster fue el primero que se impartió en nuestro país a través de un sistema eLearning». «La edición en formato libro digital de toda la bibliografía del Master representa una clara apuesta por la eliminación del papel en el ámbito de la formación, un área en el que las obras digitales y los modernos dispositivos eReader tendrán un papel primordial en el futuro», explica a su vez, Antonio Quirós, consejero delegado de Luarna.

Programa del Master

El Máster en Desarrollo de Software de Alhambra-Eidos es un programa por el que han pasado ya varias generaciones de desarrolladores de software desde 1992, año de su primera edición.

Adaptado a las actuales tecnologías de desarrollo de Microsoft, el programa actual capacita para llegar a ser un experimentado arquitecto de software. Se parte de los aspectos metodológicos basados en MSF, se sigue por Team System a fin de controlar el ciclo de vida de la aplicación y se llega a lo que constituye la parte de más densidad conceptual: las tecnologías que actualmente cualquier desarrollador necesita conocer para crear aplicaciones desde cualquiera de los canales a través de los que se puede hoy tener acceso a una solución: Windows, web o dispositivos móviles.



Los protocolos de seguridad de una red Wi-Fi avanzan a medida que los riesgos son mayores. Para asegurarse de no ser víctima de algún virus o malware, sin embargo, puede bastar con llevar a cabo una serie de fáciles procedimientos desde el propio ordenador que aquí explicamos.

Conseguir una red segura

Hace varios años que la tecnología Wi-Fi se extendió por oficinas y hogares de España. Sus ventajas principales: la cobertura de frecuencia inalámbrica con un alcance de 50 metros y la calidad de la señal transmitida, que garantiza un flujo de información fiable sin fallos en el tránsito. Sin embargo, esta arquitectura cuenta con un problema: la seguridad. Y es que al tratarse de una transmisión de datos que se lleva a cabo a través de ondas de radio, su envío puede ser interceptado por algún receptor indebido que tenga acceso a la señal. Para evitar que esto ocurriera, surgió la encriptación WEP (Wired Equivalent Privacy), que codifica los paquetes enviados e impide que éstos pasen por manos indeseadas. Sin embargo, a medida que se extendía el uso de WEP, aumentaban también la fortaleza de las amenazas. De esta manera, cualquier red que sólo contase con este protocolo se encontraban en un estado muy vulnerable e incapaz de hacer frente a ataques malware que procedieran de programas espía diseñados para traspasar controles de seguridad. Éstos, estaban preparados para poder obtener la clave WEP e incluso para acceder a los discos duros que integran la Red. Y lo que puede ser un problema grande para los usuarios domésticos, mayor lo es si la víctima es una compañía que guarda en su sistema información altamente confidencial. Precisamente para solucionar este inconveniente, existe la posibilidad en la actualidad de aumentar las medidas de protección, asegurándose, casi completamente, de que nadie logre entrar en una Red Wi-Fi cerrada.

Algunos consejos sencillos

Muchas de las medidas de protección no suponen ningún esfuerzo. Así pues, lo primero que se recomienda es cambiar la contraseña inicial que viene por defecto para el punto de acceso. Es preferible que sea de tipo alfanumérico ya que siempre es más difícil descifrar claves que mezclen números con letras. Un segundo requisito importante es contar con un sistema de envío de paquetes de datos WPA (Wi-Fi Protected Access), que encripta los datos de una manera más segura. Eso sí, no todos los ordenadores aceptan este protocolo, por lo que se antoja necesario comprobar la compatibilidad con el sistema operativo. Para asegurar más la red, se puede enmascarar el parámetro SSID (Service Set Identification), que se

>>> CAMBIAR LOS PARÁMETROS DE SEGURIDAD DE LA RED

Las indicaciones dadas son muy útiles pero ¿cómo llevarlas a cabo? Para que estos consejos no caigan en saco vacío, aquí explicamos detalladamente como hacerlo en la práctica.

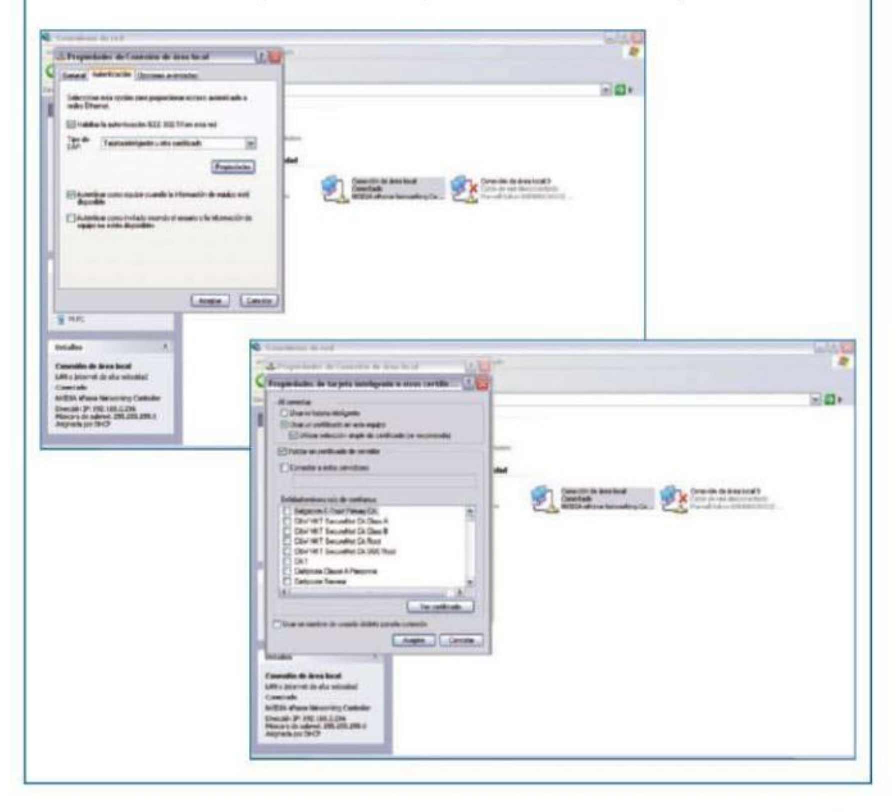
El primer paso es entrar en *Conexiones de red e Internet*. Para llegar a ello es necesario pulsar el botón de Inicio y posteriormente el Panel de Control. Una vez aparecen en pantalla las conexiones operativas del equipo, se elije la que se desee y se pulsa con le botón derecho eligiendo la opción de propiedades. Se abrirá una ventana en la que aparecerán tres pestañas: General, Redes inalámbricas y Opciones avanzadas. Hay que elegir la segunda. Ahí se verá un espacio donde figura *Conectar automáticamente a redes disponibles en el orden siguiente*. Se señala la red que aparecerá y posteriormente se pulsa Propiedades.

Aparecerán varios parámetros para ajustar. Empezaremos por el de Asociación. Arriba figura el nombre de la red SSID que no es posible modificar aun tratando de pulsar el puntero sobre el mismo. Abajo, los campos de *Clave de red inalámbrica*, que se dirigen a determinar la autenticidad de la red. La opción que viene configurada aquí es la de Abierta. Hay que cambiarla ya que es la que más riesgos reviste para el usuario. Las otras alternativas son Compartida, WPA y WPA-PSK, de las que conviene quedarse con la última ya que es la más segura.

La siguiente barra de opciones que figura aquí es la de *Cifrado de datos*. En este apartado hay que verificar que el protocolo de encriptamiento sea WEP, ya que de lo contrario los paquetes podrían ser interceptados. Posteriormente, hay que modificar la clave de red. Si se escoge la opción *La clave la proporciono yo manualmente*, el sistema obligará a introducir la contraseña de acceso válida cada vez que se inicie. Después se escribe un código nuevo en el espacio *Clave de red*, y se repite en el cuadro inferior: *Confirme la clave de red*.

La segunda pestaña es la de Autenticación. En ella se verifica el acceso a entornos de estructura Ethernet. Se activa desde la casilla *Habilitar la autenticación IEEE 802.1X en esta red* ya sea a través de una tarjeta inteligente o de una clave protegida PEAP. El botón de Propiedades, por su parte, permite la entrada a otro menú que hace posible elegir un servidor o utilizar un nombre específico para cada conexión.

Finalmente, la tercera pestaña de Conexión, permite colocar un enlace automático en el PC con el fin de que localice siempre la cobertura de la red predeterminada.





>>> CÓMO CONFIGURAR LAS DEFENSAS DE UN ROUTER PASO A PASO

1

BELKIN. CD de configuración

2

BELKIN. CD de configuración

3

BELKIN. CD de configuración

Cancelar — Comenzar

4

BELKIN. CD de configuración

Manual del usuario

Salir

Ayuda

Paso 4 de 6: Información de cuenta de Internet - introducción manual

Introduzca la información necesaria para el tipo de conexión que eligió en la pantalla anterior. Esta información se la proporcionó su ISP.

Telefonica PPPoE

Nombre de usuario

username@telefonica.net

Contraseña

••••••••

Ver contraseña

Cancelar — Anterior — Siguiente

5

BELKIN. CD de configuración

Manual del usuario

Salir

Ayuda

Paso 4 de 6: Información de cuenta de Internet

El router necesita un poco más de información para poder conectarse a Internet. Cuando nos comunique cuál es su proveedor de Internet, podremos llevar a cabo la mayor parte de la configuración.

Proveedor de servicios de Internet

Telefonica PPPoE

¿No aparece su ISP en la lista? Pinche aquí

Cancelar — Anterior — Siguiente

6

BELKIN. CD de configuración

Cancelar — Anterior — Siguiente

7

BELKIN. CD de configuración

Cancelar — Anterior — Siguiente

8

BELKIN. CD de configuración

enter your network security key here

Cancelar — Anterior — Siguiente

9

BELKIN. CD de configuración

Asistente de seguridad

Manual del usuario

Salir

Ayuda

Paso 6 de 7: transferencia de la clave a sus ordenadores inalámbricos

Ahora deberá transferir la clave a sus dispositivos u ordenadores inalámbricos. Esto se puede llevar a cabo fácilmente con una unidad de memoria (también se conoce como unidad flash). Si no la tiene, imprima o escriba la información que se muestra a continuación y después introdúzcala a mano en cada ordenador inalámbrico. Las instrucciones para la conexión se incluyen en la documentación.

Clave de red

enter your network security key here

Clave de transferencia — Imprimir

Cancelar — Anterior — Siguiente

10

BELKIN. CD de configuración

Asistente de seguridad

Manual del usuario

Salir

Ayuda

Enhorabuena - ¡la configuración de la seguridad se ha completado!

Su red Belkin_78245B ahora está protegida. Disfrute de las ventajas del acceso inalámbrico con extraordinaria seguridad.

Disfrute de su red.

Clave de red

enter your network security key here

Imprimir

Cancelar — Anterior — Finalizar

Y ahora viene la parte más complicada: configurar el router. Además, puesto que cada fabricante incluye una interfaz distinta, las opciones y los menús pueden variar. Es importante decir que, sea cual sea la marca del producto, aparece inicialmente una pantalla donde se muestran todos los indicadores activos. Así, es posible comprobar a simple vista cuales son los valores para la dirección IP, la puerta de acceso o la máscara de subred.

Acceder a la opción que gestione la red LAN. Lo normal es que se demande la clave de usuario para poder operar en ella ya que de este modo, se limita la posibilidad de que un intruso realice las modificaciones que desee. Aparecerán varios cuadros con números en su interior que representan las coordenadas de la dirección IP y de la máscara de subred. Para variarlos, basta con colocar el cursor sobre ellos y modificarlos.

También puede encontrarse la tabla DHCP Client List, que contiene las direcciones IP de los ordenadores conectados a la red local así como el nombre de los usuarios autorizados y sus direcciones mac.

Otro apartado que generalmente se encuentra en el mismo espacio es Internet WAN, en el que figuran los tipos de conexión disponibles. Pueden ser varios sistemas como Dynamic, Static, PPPoE o PPT. Se seleccionan aquellos que se desee. Otra opción que seguro aparecerá en menús principales es la de Wireless, que contendrá un menú desplegable de Wireless Channels con el que será posible definir el número máximo de equipos conectados a la Red.

Asimismo, aquí se podrá también cambiar la clave SSID que, como comentamos antes, conviene cambiar frecuentemente y, por supuesto, no mantener la que viene por defecto. Finalmente, es posible también activar el Protected Mode, un interruptor que verifica muchas de las defensas secundarias del sistema. Otro menú será la configuración será el de Security donde se pueden encontrar las distintas opciones de protección: WPA, 128 bit WEP o 64 bit WEP. El más seguro de todos es el primero, como ya se indicó anteriormente. Probablemente también pueda hallarse una opción denominada Mac Adress Filtering. En ella aparecerán las direcciones mac con permiso para acceder a la red. En caso de que se quiere eliminar una, se selecciona y se aprieta el botón de bloquear.

Esto es útil en aquellas empresas en las que sólo se quiere habilitar el acceso durante el horario laboral con el fin de que una vez terminado, no use los recursos para fines propios. Finalmente, para extremar las precauciones, los router incluyen siempre la opción de reseteo completo, que es muy útil en caso de detectarse alguna clase de malfuncionamiento del producto.

encarga de identificar una red Wi-Fi. Al igual que la contraseña, viene definida de antemano, pero puede modificarse. Asimismo, es posible ocultar la red desactivando el broadcasting SSID, que hace necesario introducir manualmente los datos de la red inalámbrica en la configuración de los nuevos equipos con los que se quiera acceder.

Lograr una seguridad total

Si haciendo todo lo anterior aun se desea asegurar más una red Wi-Fi, puede conseguirse. La mejor manera es autorizar manualmente todos aquellos equipos que se desee reconocer. Cada ordenador tiene un código único de identificación respecto de todos los demás y que se conoce como la dirección mac. Si se activa un filtrado de este tipo es posible definir con exactitud todos los terminales que se quieran integrar. En otro nivel, es posible también establecer un número máximo de puertos abiertos a conexión. Tanto de un modo como otro, los usuarios que accedan a la Red serán reconocidos, disminuyendo mucho las posibilidades que existen de intrusión. Finalmente, se aconseja también desconectar el punto de acceso cuando no se utilice. Ya que la configuración se guarda, no será necesario volver a introducir la clave en sucesivas conexiones.

>>> SEGURIDAD ¿TOTAL?

Una cosa está clara: por más que se asegure un equipo, siempre existe un resquicio de posibilidades de que alguna mente privilegiada logre vulnerarlo. Si un usuario utiliza WEP para proteger su red, puede acabar arrepintiéndose: hay, incluso en Internet, varias guías que ofrecen instrucciones sobre como hackear un sistema de este tipo. Es, por ello, relativamente fácil romper su seguridad. Con WAP la cosa cambia. O al menos hasta ahora. Si bien se ha visto siempre como un protocolo que garantiza una seguridad muy alta, un grupo de investigadores de las universidades de Hiroshima y Kobe en Japón han descubierto una manera de entrar en un sistema de este tipo en tan sólo un minuto. Pero que no cunda el pánico. ¿Es ahora imprescindible añadir más capas de seguridad a la red? No. No lo es todavía. Aunque a medida que pase el tiempo el sistema WAP será más vulnerable, de momento puede decirse que cualquier red que se encuentre bajo su auspicio, evitará ser víctima de algún ataque procedente de Internet.

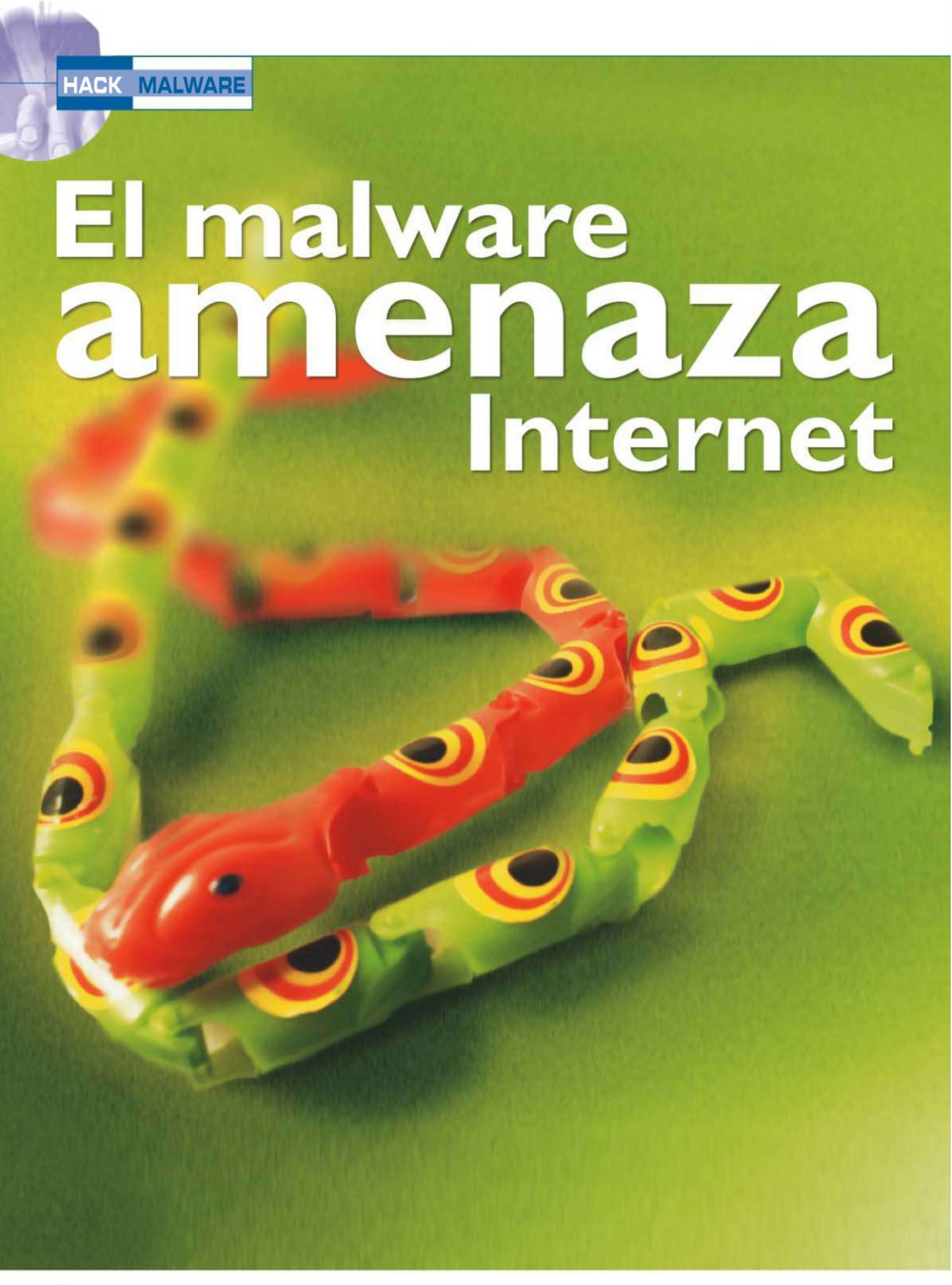
>>> LA OPCIÓN DEL FIREWALL

Si bien el antivirus permite frenar las amenazas que vienen de la Web, ¿como detectar de antemano qué programas son potencialmente peligrosos pudiendo pararlos a tiempo? La respuesta a este interrogante es el firewall, que sirve para vigilar el tráfico de datos entre un ordenador o una red local e Internet y concede al usuario las ventajas de poder permitir o denegar el acceso a aquellos programas que desee.

De este modo, se deniega la entrada a aquellos programas que no estén autorizados y, a la vez, evita que una segunda persona del exterior tenga acceso a los programas que el usuario utiliza, especialmente los que son online. Su trabajo consiste en controlar todos los paquetes de datos que entran y salen. Para ello, en la cabecera de los bloques figura la procedencia, el destino y toda la información relacionada con aquellos. En caso de detectarse una amenaza se detiene el tráfico o se aísla, prosiguiendo el control sobre el resto de comunicaciones. El firewall suele crear reglas automáticas que definen qué programas pueden resultar o no dañinos. Funcionan en segundo plano hasta que detectan algo inusual y se activan dando notificación de ello al usuario.

¿CÓMO MANEJARLO?

Cada vez que un programa quiere acceder a la red o viceversa, se activa el firewall. En ese momento está en manos del usuario aceptar o denegarlo. Además, para evitar que la navegación se vea continuamente interrumpida por avisos, existe la posibilidad de crear una norma permanente y que, de este modo, se permita de manera indefinida acceder a un programa sin molestias. Asimismo, es conveniente acceder a la configuración del producto para poder ajustar los niveles de protección según sean las necesidades. En cuanto a qué firewall instalar en el ordenador, si bien Windows incluye uno propio, no puede decirse que sea demasiado efectivo. Por lo tanto, hacerse con uno nuevo puede ser una buena elección. Al instalarlo, eso sí, es imprescindible desactivar el de Windows, ya que dos firewall activos en el mismo equipo pueden causar problemas al sistema.

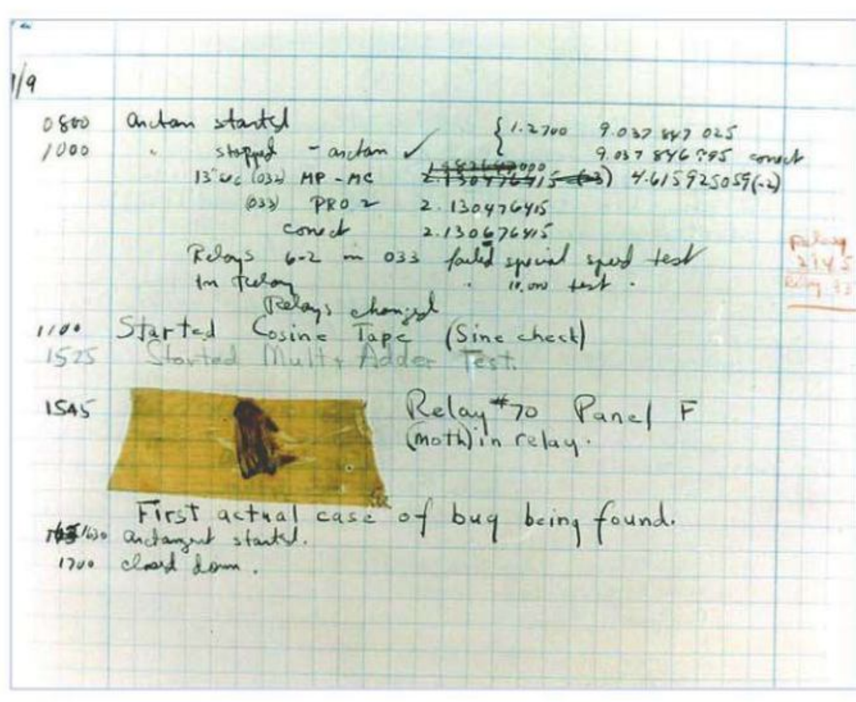


El malware amenaza Internet

El malware es uno de los principales riesgos para la seguridad en la Red. Por este motivo, es esencial que los usuarios estén preparados para hacerle frente e intentar evitar un contagio que puede resultar fatal.

Las amenazas que se propagan por Internet son innumerables y el malware es la más extendida, con una presencia destacada a nivel global. Bajo esta denominación se encuadran los riesgos, en forma de programas, documentos o mensajes, destinados a utilizar de manera ilícita los recursos de los sistemas infectados. Entre ellos se encuentran los virus, los gusanos, los troyanos, el spam o el spyware, y un sin fin de peligros menos conocidos aunque igualmente perjudiciales. Cada día aparecen cientos de nuevos ejemplares de todos ellos. Por eso, lo principal es que los internautas dirijan sus esfuerzos a contrarrestar las vulnerabilidades que constituyen un riesgo permanente para la estabilidad de su sistema y su propia seguridad.

Cuando un ordenador es afectado por algún tipo de malware, el sistema reacciona de maneras muy distintas dependiendo del tipo concreto de que se trate y su agresividad. Así, cuando ha sido infectado por un virus, su funcionamiento normal se ve alterado de diversas formas e, incluso, se llegan a destruir los datos almacenados en el disco duro. Distinto es el caso del spyware, que se dedica a recopilar claves y contraseñas, los parámetros de la conexión a Internet o cualquier tipo de información para beneficiarse de ella. Además, es común que pase a formar parte de las bases de datos de empresas publicitarias y otras organizaciones o que sirva para utilizar la identidad de los usuarios afectados. Por otro lado, los troyanos, una amenaza muy extendida, se esconden bajo otros programas que parecen inofensivos a simple vista pero que, al activarse, crean algunos problemas en el funcionamiento del equipo. Por último, el spam es referencia obligada. Presente en la mayoría de correos electrónicos, estos mensajes suelen ser anuncios no deseados por el usuario pero que, aun así, inundan sus bandejas de entrada. El principal daño que provocan con sus ataques es la saturación de la red y de las máquinas que la integran, lo que es hace necesario adoptar todo tipo de medidas para evitar que siga llegando.



Un bug es todo error en la programación que impide funcionar bien a los equipos de cómputo. Se le llama así por la entrada de una polilla encontrada atrapada entre los puntos en el relé # 70, panel F, de la Mark II, Construida por Aiken, cuando era probada en la Universidad de Harvard, el 9 de septiembre de 1945. Se dice que fue Grace Murray Hopper, quien identificó a la polilla dando el término bug (insecto) (anglicismo que significa error o fallo en un programa o sistema), cuando, trabajando en el equipo de programación de la marina, escribió en su cuaderno de trabajo: "moth in relay, First Actual case of bug being found" (polilla en relé, primer caso real de insecto -error de computación- encontrado). Puso la palabra "debugging a computer program" es decir de que "depurando un programa de computadora", o, habían eliminado errores del programa de cómputo, y anexo al insecto.

La protección es esencial

En los estudios presentados a comienzos de año por los principales fabricantes de seguridad para hogares y empresas, se hacía referencia a un aumento importante del volumen de malware generado cada día y de las nuevas





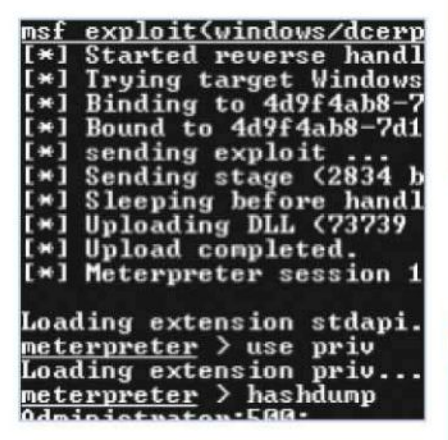
>>> DE LA FAMA A LA RIQUEZA

Hasta hace no mucho, los 'bandidos digitales' buscaban notoriedad por encima del resto de factores que les impulsaban a diseñar y propagar amenazas en la Red. Pero ahora sólo quieren conseguir datos confidenciales para robar o estafar y, movidos por incentivos económicos, sus ataques son más profesionales: en lugar de buscar la cantidad, buscan la calidad de sus iniciativas. Las cibermafias, muchas de ellas ubicadas en los países del Este de Europa, son capaces de ganar dinero muy rápidamente con el mínimo riesgo, por lo que su ejemplo no para de cundir. La evolución tecnológica les ofrece, asimismo, innumerables oportunidades, y sus delitos ya no están restringidos por barreras geográficas o idiomáticas.

formas que buscan los delincuentes virtuales para hacerse con los datos e información que necesitan. Según todos ellos, lo más frecuente es su presencia en cualquier lugar de Internet, el spam dirigido a cuentas de correo electrónico, blogs y redes sociales y los virus en formatos flash.

Los peligros para la seguridad evolucionan constantemente y son capaces de combinar diversas técnicas de ataque al mismo tiempo. Sin embargo, quizás la característica más preocupante actualmente sea la velocidad con la que se propagan a nivel mundial, dado que el tiempo que pasa desde que una amenaza es localizada en cualquier punto del planeta y el momento en que se expande completamente a través de Internet es muy reducido a día de hoy. No conviene olvidar que el futuro pertenece a las redes inalámbricas y, desgraciadamente, es muy habitual que los usuarios incurran en temeridades como dejar su red abierta a cualquiera o conectarse a la primera que encuentran sin preocuparse por su fiabilidad. Es por todo ello que los usuarios malintencionados las fijarán como su objetivo primordial.

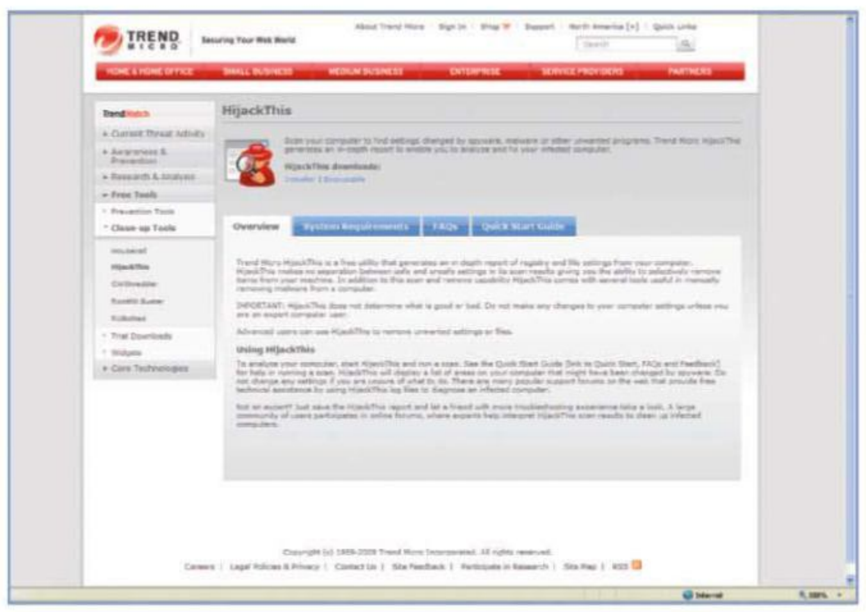
Navegar por Internet supone un riesgo para todos, incluso cuando sus sistemas estén protegidos con múltiples herramientas de seguridad web, porque la preparación no garantiza una inmunidad total. Cada usuario, dependiendo de la utilización que haga de la Red, necesita un nivel diferente de protección, aunque siempre hay elementos imprescindibles como un antivirus, un firewall y un programa anti-spam. Mientras se mantengan actualizados y activos,



Un exploit es aquel software que ataca una vulnerabilidad particular de un sistema operativo. Los exploits no son necesariamente maliciosos –son generalmente creados por investigadores de seguridad informática para demostrar que existe una vulnerabilidad. Y por esto son componentes comunes de los programas maliciosos como los gusanos informáticos.



Esta es una herramienta anti-malware gratuita, compatible con todas las versiones de Windows desde Windows 95, capaz de detectar y eliminar programas de malware.



Hijack This (Secuestra esto) es capaz de sacar registros completos de todos los procesos que se estén ejecutando en Windows, de manera que sea posible identificar y eliminar aquellos programas de software malicioso instalados. Los resultados del análisis pueden ser un tanto avanzados y complejos de interpretar, pero serán lo mejor que se le pueda suministrar a un experto en malware para que pueda ayudarnos a borrar el malware.

>>> SEGURIDAD EN LAS DESCARGAS

Las redes de intercambio de datos y los archivos torrent son utilizados por millones de internautas para descargar todo tipo de archivos on line. Precisamente por su popularidad, los ciberdelincuentes han comenzado a utilizar estos sistemas para la distribución masiva de malware y los contagios se han disparado en los últimos meses. Según las estadísticas sobre malware preparadas por G Data, durante el pasado mes de agosto los laboratorios de seguridad de la compañía recibieron 9.400 archivos con malware procedentes de redes P2P. Según afirman, si la tendencia se mantiene, las cifras relativas a este tipo de códigos maliciosos se multiplicarán en los próximos meses.


TrustedBank™

Dear valued customer of TrustedBank,

We have recieved notice that you have recently attempted to withdraw the following amount from your checking account while in another country: $135.25.

If this information is not correct, someone unknown may have access to your account. As a safety measure, please visit our website via the link below to verify your personal information.

http://www.trustedbank.com/general/custverifyinfo.asp

Once you have done this, our fraud department will work to resolve this discrepency. We are happy you have chosen us to do business with.

Thank you,
TrustedBank

Éste es un ejemplo de un intento de phishing. Haciéndose pasar por un email oficial, trata de engañar a los clientes del banco para que den información acerca de su cuenta con un enlace a la página del fhisher.

>>> LAS PRINCIPALES AMENAZAS EN '09 SEGÚN LOS FABRICANTES DE SOLUCIONES DE SEGURIDAD

G-Data:

• Incremento en el número de páginas web con contenido malicioso así como del número de firmas de virus.

• Virus en vídeos Flash: el número de programas con contenido malicioso que emplean ActionScript de Flash para difundir malware está experimentando un gran crecimiento.

• Robo de datos: los programas con contenidos spyware continúan suponiendo una grave amenaza para los datos privados de los internautas.

Watchguard:

• Botnets más escurridizas: los botmasters buscan la sofisticación para que sus ataques sean cada vez más lucrativos.

• Los sitios de redes sociales más conocidos se convierten en nuevas plataformas para lanzar ataques web, así como para iniciar nuevas estafas o scams, phishing y otras estratagemas de cara a conseguir información sobre la identidad de los usuarios.

• Los protocolos SSL y HTTPS se ha convertido en un campo fértil para llevar a cabo estos nuevos ataques.

• Los usuarios se enfrentan a nuevas amenazas en dominios de confianza y webs de uso cotidiano, porque se convierten en sitios infectados de forma discreta con inyecciones SQL o que están corruptos alojando descargas de malware.

McAfee:

• Los spammers aumentan los ataques a aquellos blogs que no requieren compra de nombres de dominios.

• Se populariza la venta de información personal y de las compañías en el mercado negro.

• Se elaboran timos caseros que constituyen nuevos cebos para el desempleo.

el internauta estará todo lo preparado posible para hacerles frente. Además, a día de hoy existen soluciones globales que, por un precio ajustado, cubren un amplio espectro de las vulnerabilidades más comunes.

Burlar la seguridad

Cuando los antivirus están al día es difícil encontrar la manera de atravesar la barrera impuesta por ellos, pero no imposible. De hecho, si algo caracteriza a los hackers y demás ciberdelincuentes es su capacidad para innovar y evolucionar constantemente en su empeño por detectar vulnerabilidades en los sistemas que puedan explotar. Por ejemplo, entre los nuevos caminos que han encontrado, el malware, spyware y el resto de elementos maliciosos han pasado a alojarse en páginas de confianza y a utilizar los protocolos SSL y HTTPS, que solían ser seguros, para llevar a cabo nuevos ataques.

La tendencia de dirigir el malware al navegador web y sus plugins sigue siendo constante a la hora de llegar a los ordenadores de los usuarios. Tanto es así que esta práctica se está extendiendo a ficheros en formato flash o PDF y es patente el gran crecimiento que está experimentando el número de programas con contenido malicioso que emplean ActionScript de Flash. Pero hay otras amenazas para la seguridad web. Un gran porcentaje de ellas son troyanos, cuyo objetivo siguen siendo los usuarios de páginas pornográficas, juegos en red y la banca online, aunque también pasan a páginas hasta ahora consideradas seguras.

Otro claro ejemplo de las novedades en las amenazas es el giro que ha dado el spam o correo basura. Los diseños avanzan hacia una mayor simplificación, y dejan de lado formatos complicados como los archivos en formato PDF y las imágenes para pasar a inundar los buzones de correo electrónico en forma de mensajes de texto corto y una dirección URL. Los spammers, además, se centran en blogs y dominios gratuitos y en las redes sociales. En este sentido, se convierten en plataformas para lanzar ataques web, así como para iniciar nuevas estafas, phishing y otras estratagemas de cara a conseguir información sobre la identidad de los usuarios, que sigue estando en riesgo con los programas con contenidos spyware.



Una carpeta KMail llena de correos no solicitados recibidos en un corto período.



AdAware tiene una versión gratuita que detecta el spyware y malware eliminándolo, además de permitir el envío de archivos sospechosos para su análisis y de proporcionar un servicio de protección permanente contra programas espía.



0,00
860,00
880,00
890,00
880,
457











En el artículo anterior, vimos una introducción a DotNetNuke, sus virtudes, características y una guía minuciosa sobre su instalación. En este artículo, veremos los conceptos principales desde el punto de vista del administrador del sitio web y aprenderemos cómo dar nuestros primeros pasos para configurar DotNetNuke de una manera sencilla, aplicando de forma práctica los conceptos presentados en la primera parte del articulo.

DotNetNuke
Conceptos y uso
(2ª Parte)

Conceptos

Para entender adecuadamente que podemos llegar a realizar con DotNetNuke y como nos permite hacerlo, hay una serie de conceptos o características que es interesante dejar claros.

El primero es que DotNetNuke es gestor de portales Multisitio, es decir nos permite hospedar no solamente una página o portal web sino más de uno, lo que posibilita que una misma instalación de DotNetNuke, que actúa contra una única base de datos, sirva diferentes páginas o portales web diferentes. Esto nos introduce una complejidad administrativa que mal llevada puede acercarnos al caos. Por otro lado, nos facilita la tarea de actualizar las instalaciones DotNetNuke de un equipo ya que solo suele haber una instalación de la aplicación que aúna los diferentes portales que alberga el equipo. Obviamente, ello nos facilita las tareas de copia de seguridad.

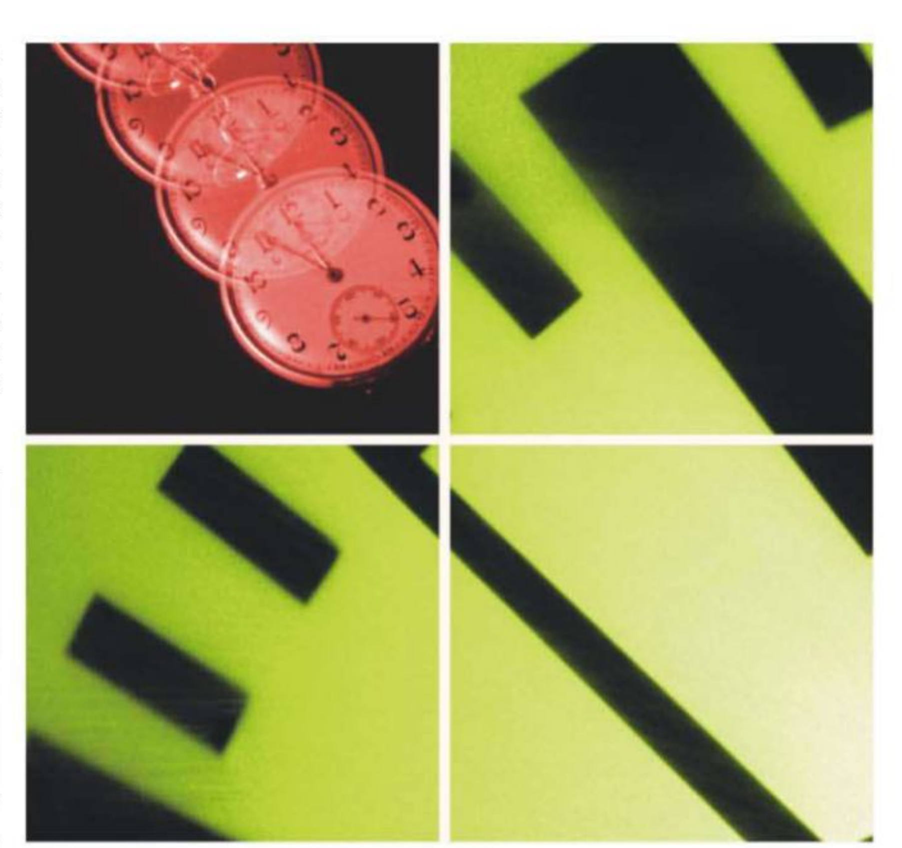
El segundo concepto, es que debido a que tenemos entre manos un sistema que nos permite gestionar múltiples portales, nos vemos forzados a configurar dos tipos de usuarios administrativos, uno denominado "Host" y otro "Admin". El usuario Host, corresponde al usuario de mayor nivel y es el que gestiona las características globales de la instalación de DotNetNuke y de los diferentes portales, siendo el único que puede crear un nuevo portal y gestionar los usuarios "Admin". Por otro lado, tenemos los usuarios "Admin" que son aquellos que pueden administrar y configurar un portal concreto.

De ahí la razón de que en la instalación se nos pida información para configurar ambos

usuarios. Esta es una de las razones por las que en la primera parte, para administrar y configurar DotNetNuke nos identificaremos como Host y para administrar el portal actuaremos como Admin. Para finalizar, para otras tareas actuaremos como un usuario normal, es decir, sin privilegios administrativos de ningún tipo. En las imagenes 01-Configuración de Host y 02-Configuración de Admin y portal por defecto, pueden verse las pantallas de instalación que nos solicitan la información de configuración inicial de los perfiles y portal por defecto.

Por otro lado, es importante tener en cuenta que si optamos por la instalación automática será la propia instalación quien nos asigne unas contraseñas por defecto. Estas se muestran en la primera página del portal por defecto aunque, para poder verlas, hay que hacer un scroll, algo que puede resultar un poco incómodo ya que mucha gente no las ve a simple vista. Las contraseñas por defecto son dnnadmin para el usuario admin y dnnhost para el usuario host, como puede verse en la imagen *"04-Contraseñas por defecto"*.



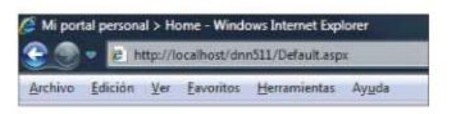


Como tercer concepto, es importante tener claro que cuando hablamos de "Site" o Sitio en DotNetNuke estamos hablando de un portal concreto, al que normalmente le asociaremos una URL como http://www.bcndev.com, es decir realmente identifica a un sitio web, "Site" servido por DNN (DotNetNuke) y esta URL es la que utilizarán los visitantes para acceder a este sitio web concreto. En la imagen "06-Vista de portales", podemos ver la vista de configuración de los diferentes portales gestionados por DotNetNuke.



Asimismo, en la imagen 06 también podemos observar, una vez realizada la instalación, la vista de un solo portal que es precisamente el que hemos configurado por defecto en el momento de la instalación. En la imagen "03-Comprobación del portal por defecto" podemos ver el nombre del portal y donde estamos ubicados dentro del mismo.

En esta vista, en momento posterior de la instalación, solo veremos uno, que es el que hemos configurado por defecto en el momento de la instalación. Podemos observar en la imagen "03-Comprobación del portal por defecto" en la que podemos ver el nombre del portal y donde estamos ubicados dentro del mismo.



Por otro lado, "Pages" o páginas es nuestro cuarto concepto que indica una página del portal. Cabe destacar que DNN al ser un sistema dinámico, las páginas se almacenan en la base de datos, no correspondiéndose a archivos HTML.

El siguiente concepto, quinto, son los "Modules" o módulos de DNN. Un módulo en si es una funcionalidad general que podemos añadir a DNN y, en concreto, a una página de este.

Ya de entrada tenemos varios módulos en la instalación básica pero podemos añadir más, algunos gratuitos y otros de pago, e incluso desarrollar nuestros pro-

pios módulos, ya que DotNetNuke nos ofrece una forma establecida para hacerlo y una funcionalidad importante para que nos aprovechemos de la misma en este desarrollo, como la gestión de permisos, acceso a base de datos, sistema de estilos y personalizaciones, etc...

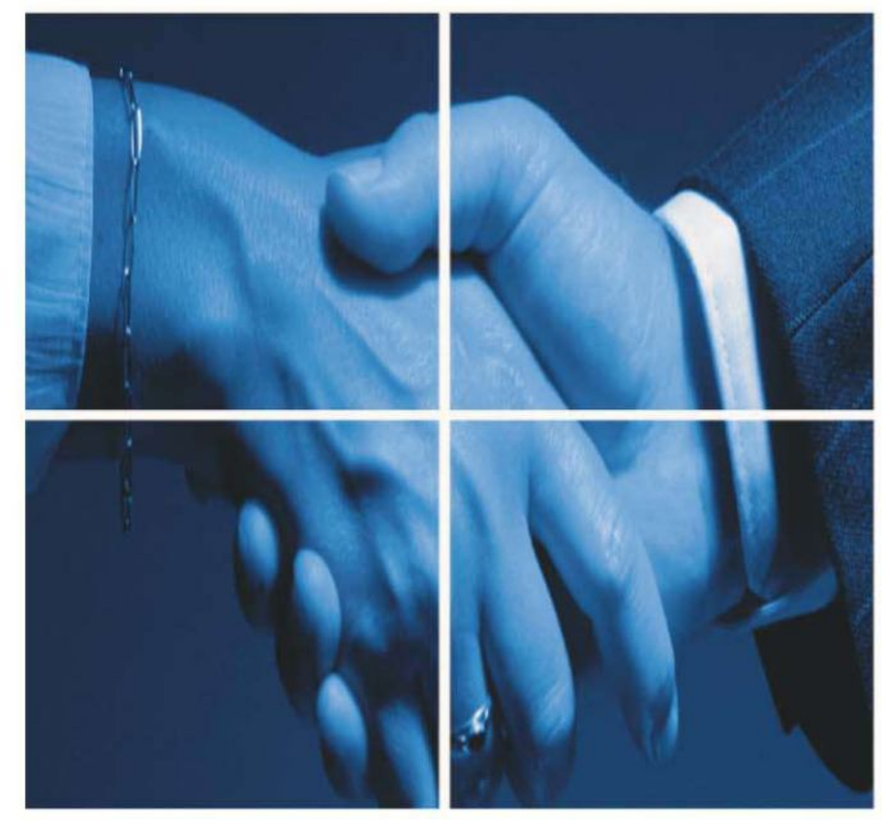
En la imagen "07- Módulos de DotNetNuke" podemos ver la pantalla de configuración de Módulos de DNN.



En el artículo anterior mencionamos varios de los módulos existentes y su funcionalidad, en cualquier caso están descritos en esta pantalla y, si nos fijamos en el menú inferior, tenemos a mano las opciones de instalación y creación de un nuevo módulo. En sexta posición tenemos los Skins y Containers, que definiéndolo rápidamente, son el sistema con el que DotNetNuke nos permite cambiar rápidamente el aspecto visual de un portal, pagina o modulo, ya que podemos aplicarlo a varios niveles.

DOTNETNUKE ES UN GESTOR DE PORTALES MULTISITIO, ES DECIR NOS PERMITE HOSPEDAR NO SOLAMENTE UNA PÁGINA O PORTAL WEB SINO MÁS DE UNO, LO QUE POSIBILITA QUE UNA MISMA INSTALACIÓN DE DOTNETNUKE, QUE ACTÚA CONTRA UNA ÚNICA BASE DE DATOS, SIRVA DIFERENTES PÁGINAS O PORTALES WEB DIFERENTES.

Concretando, Skin es literalmente, la piel del portal y define casi completamente su estética y configuración visual así como Container es la piel de un modulo y como la gran mayoría del Container es su aspecto exterior, de contenedor de una sección de información del portal, que mejor nombre. podemos ver en la imagen 08-Skins y Containers el panel de trabajo y configuración de los Skins y Containers, pudiendo seleccionar mediante un desplegable con cuales queremos trabajar e, incluso, aplicarlos para ver como quedará nuestro portal.



Uso

Para ver brevemente como utilizar el entorno administrativo de DotNetNuke, vamos a ver como crear rápidamente una página y añadirle un módulo. Aún más, haremos que esta página sólo puedan verla cierto tipo de usuarios como por ejemplo, los usuarios registrados. Para acceder al entorno administrativo deberemos entrar como admin (la contraseña por defecto es dnnadmin) o bien como host (su contraseña por defecto es dnnhost). En función de cómo entremos, plasmado en la imagen 09-Host Login, podremos apreciar un cambio en los menús y en la apariencia de la página, como podemos apreciar en la imagen 05-menu usuario host.







DEBIDO A QUE TENEMOS ENTRE MANOS UN SISTEMA QUE NOS PERMITE GESTIONAR MÚLTIPLES PORTALES, NOS VEMOS FORZADOS A CONFIGURAR DOS TIPOS DE USUARIOS ADMINISTRATIVOS, UNO DENOMINADO "HOST" Y OTRO "ADMIN".

Una vez validadas nuestras credenciales como host o admin, haremos clic en la opción "add" del menú superior, bajo "page functions". Esta es la primera opción de la sección "Page Functions". Acto seguido nos aparecerá el menú de creación de página.

En el menú introduciremos el nombre de la página, el título, su descripción y la página de la que depende jerárquicamente en nuestra web o intranet; recordamos que se pueden crear jerarquías de páginas al gusto. En nuestro caso vamos a dejar el campo vacío ya que vamos a dejar la página visible en el menú principal. Una vez hecho esto seleccionaremos los roles o agrupaciones de usuarios que deberán tener acceso a esta página, siendo un rol un símil a grupo de usuarios en Windows. En DNN la seguridad se gestiona asignando permisos a los roles de usuarios. Nos deberá quedar un formulario como el que se muestra en la imagen 10-New Page.



Hay muchas más opciones como copiar la pagina de otra, utilizar una plantilla, ajustar su aparición, configurar su Skin y contenedores, etc.. realmente es un tema bastante amplio y lo mejor, pese a haber literatura especializadas, es experimentar por cuenta propia.

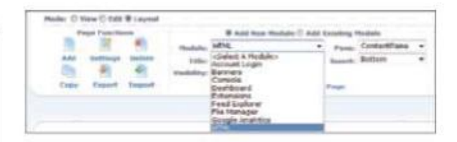
Una vez validado, pulsamos el botón de enlace "Update".

Podemos validar lo realizado consultando el menú y viendo la página actualmente presentada ante nosotros, que es la que acabamos de crear, imagen 11-created page.



Veremos que se nos ha añadido la opción de privado y pulsándola iremos a la página que acabamos de crear. Por defecto nos añade un módulo de texto/html (donde pone "Enter Title" de la página). Haciendo caso omiso a este módulo, vamos a añadir otro módulo de tipo "Text/Html", para ver el proceso.

Vamos al menú superior y seleccionamos el módulo "Text/Html" en el desplegable marcado con la etiqueta "Module:". como podemos ver en la imagen 12 - AddingModule.



Posteriormente vamos al campo "Title:" e introducimos "Modulo HTML". Pulsamos en "Add Module to Page", aceptando los demás valores por defecto. Esto nos añadirá el módulo a la página actual, ver imagen 13-AddModuleToPage.

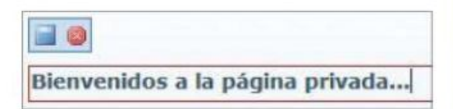


Con esto hecho, la página se nos debería actualizar de la siguiente manera (imagen 14-Pagina con Modulo).





Procedemos a editar el módulo para añadir algo de contenido. Posicionamos el cursor sobre el titulo y hacemos clic con el botón izquierdo del ratón sobre el icono de edición que aparece sobre este, seguidamente lo modificamos, como podemos ver en la imagen 015 - EdicionTituloModulo:

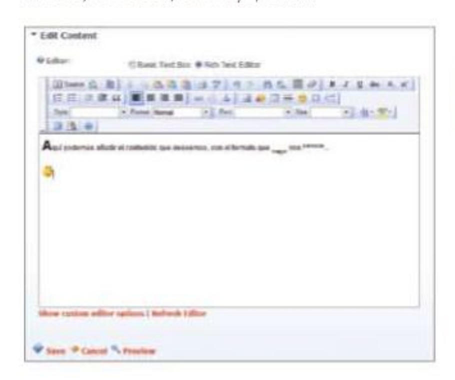


Podemos hacer lo mismo con el contenido, disponible desde, creo, la versión 4.3.4. En este caso, vamos a hacerlo con el editor del módulo. Situamos el cursor en la flecha de la esquina superior izquierda del módulo y se nos desplegará un menú. Seleccionamos la opción "Edit Content", opción que podemos observar resaltada en la imagen 016 - MenuEdicionModulo.





...y visualizaremos la pantalla de edición de este módulo. Aquí podemos introducir el texto que nos parezca en el formato que más nos atraiga, también podemos cambiar la tipografía, añadir imágenes, tablas, enlaces, smileys, etc...



Una vez hemos finalizado, pulsamos el botón "Save" y ya habremos concluido la creación y edición del módulo. Como detalle, este heredará los permisos de la página por defecto, aunque siempre podemos cambiar sus permisos – como hemos hecho con la página – haciendo clic en el menú de "Settings" del módulo en cuestión. Como detalle, así nos queda el módulo que acabamos de crear y editar:



Si realizamos la desconexión del usuario actual haciendo clic en "logout", arriba a la derecha, veremos que dejamos de ver la opción del menú "Privado" – y con ello página recién creada. Esto es porque no estamos autentificados como usuarios y la página sólo es accesible a usuarios que sí lo estén. Con ello hemos visto vemos, aunque de una forma muy sencilla, la potencia de DotNetNuke y su modelo de seguridad, que permite el desarrollo de áreas seguras y privadas para, pongamos por caso, nuestros clientes.

Conclusiones

DotNetNuke es una potente herramienta para la creación y desarrollo de portales. En estos dos artículos hemos visto de una forma práctica su filosofía, conceptos, instalación, conceptos básicos para su manejo y hemos creado una página junto con un módulo... Ahora es el momento de que vaya a la página web del proyecto (http://www.dotnetnuke.com) y descarguen, previo registro, la última versión. Solo falta que se familiarice con DNN, conozca a la comunidad que lo arropa, la gran aceptación que este proyecto tiene y empiece a hacer cosas con este potente y sólido entorno. Que lo disfrute!

ES IMPORTANTE TENER EN CUENTA QUE SI OPTAMOS POR LA INSTALACIÓN AUTOMÁTICA SERÁ LA PROPIA INSTALACIÓN QUIEN NOS ASIGNE UNAS CONTRASEÑAS POR DEFECTO. ESTAS SE MUESTRAN EN LA PRIMERA PÁGINA DEL PORTAL POR DEFECTO AUNQUE, PARA PODER VERLAS, HAY QUE HACER UN SCROLL, ALGO QUE PUEDE RESULTAR UN POCO INCÓMODO YA QUE MUCHA GENTE NO LAS VE A SIMPLE VISTA.

José Luis Latorre es arquitecto de software especializado en tecnología RIA e UX (WPF, Silverlight, Surface), MCTS y MVP de Microsoft. Es el fundador y actual coordinador de BcnDev, la asociación de desarrolladores .Net de Barcelona, www.bcndev.net. Es colaborador de IN2, http://www.in2.es y de BrainSiders, http://www.brainsiders.com, especializada en desarrollos web de última generación.

Cuando de criptografía se trata, y ya que ésta suele involucrar de una u otra forma datos secretos, hay que tener mucho cuidado a la hora de trasladar los algoritmos al código. Un pequeño error en el diseño del sistema criptográfico, en los propios algoritmos, o en la implementación de los mismos; pueden mandar al traste toda la seguridad de la aplicación. Por ello, debemos pensar con sumo detalle cada aspecto relacionado con el tratamiento de los datos secretos, para poder obtener un sistema seguro y robusto.



Saludos a todos una vez más, apreciados lectores. En la entrega del mes pasado comenzamos trabajando sobre una problemática bastante interesante que nos planteaba la API criptográfica Bouncy Castle; y es que las claves de cifrado para el algoritmo criptográfico simétrico AES deben tener una longitud concreta (128, 192 ó 256 bits), requisito que no podíamos cumplir con el esquema clásico de diseño de contraseñas.

Así, acudimos nuevamente a la criptografía para solventar este pequeño contratiempo, utilizando el esquema de resúmenes criptográficos (funciones hash) para obtener cadenas de longitud fija, a partir de contraseñas de longitud arbitraria. En nuestra solución particular, utilizamos el algoritmo de hash MD5 para obtener una clave de 128 bits a partir de la cadena de texto de la contraseña que protege la información, de forma que ésta no es cifrada con la contraseña en sí misma, sino con su valor hash MD5.

Por último, modelamos y codificamos la clase "Recurso", que almacenará la información de cada uno de los recursos asociados a un determinado usuario en el sistema. Para ello, y con el fin de simplificar el diseño del método constructor, echamos mano de la estructura de datos HashMap (http://java.sun.com/javase/6/docs/api/java/util/HashMap.html) de Java.

Usuarios

Como comentábamos al final de la entrega del mes pasado, el siguiente paso lógico es añadir soporte para modelar distintos usuarios en nuestra aplicación. Obviamente, y tratándose de un software de seguridad, lo primero en lo que debemos pensar es en el control de acceso asociado a los distintos usuarios existentes. Y aquí es donde nos damos de bruces con el problema que dejamos planteado en aquel momento...

Si echamos la vista atrás a la entrega en la que enunciamos las propiedades de los algoritmos criptográficos de tipo hash (segunda entrega del curso, número 131 de @RROBA), veremos que los describimos como el sistema ideal para almacenar contraseñas de acceso; no obstante, es el sistema que utilizan actualmente prácticamente todos los sistemas de control de acceso de las aplicaciones informáticas. El esquema seguido es el siguiente:

En el momento de establecer la contraseña de acceso, se almacena el hash de la misma. A la hora de acceder al sistema, se calcula el hash de la contraseña introducida por el usuario y se compara con el almacenado en el sistema.

Si los hashes coinciden, la contraseña era la misma (obviando las colisiones, que son despreciables en estos sistemas), y el usuario accede al sistema.

Si os fijáis, obtenemos exactamente lo que estábamos buscando: el sistema es capaz de verificar que la contraseña introducida es la misma que se introdujo en el momento de creación de la cuenta, no siendo necesario almacenar dicha contraseña en el sistema, para prevenir posibles robos de información.

Más hashes

¿Y cómo nos afecta esto a nosotros? Pues bastante. Para solventar nuestro pequeño problema con el tamaño de las claves de cifrado, el mes pasado recurrimos a una ingeniosa solución: utilizar el hash de la contraseña para cifrar y descifrar la información.

Pero claro, si ahora almacenáramos dicho hash en memoria persistente, con el fin de implementar el sistema de control de acce-

so de usuarios, estaríamos dando vía libre al descifrado de la información secreta.

¿Cómo solucionar este nuevo contratiempo? Como dije el mes pasado, ya conocéis la solución. ¡Más hashes! Obviamente, existen multitud de algoritmos de hash diferentes, por lo que nada nos impide utilizar dos diferentes para calcular el resumen de una misma información, ¿verdad? De hecho, en jWadalHash llegamos a utilizar hasta doce algoritmos de hash diferentes.

La solución, por consiguiente, consistirá en almacenar el hash de la contraseña con un algoritmo distinto al utilizado en el proceso de cifrado (MD5). Dado que en este caso, y al contrario que en el caso del hash MD5 utilizado para cifrar y descifrar, la cadena del hash va a ser almacenada en memoria persistente y, por tanto, será susceptible de ser extraída de forma ilícita; debemos utilizar un algoritmo de hash robusto, que dificulte tanto como sea posible el proceso de ruptura de la contraseña mediante fuerza bruta.

Analicemos, con el esquema de seguridad planteado, cómo debería ser un hipotético ataque que quisiera acceder a la información cifrada. En primer lugar, el atacante debería sustraer de alguna forma el hash que sirve para verificar las credenciales de acceso del usuario. A continuación, debería realizar algún tipo de ataque (típicamente de fuerza bruta) para obtener, a partir del hash, la contraseña del usuario. Con la contraseña, simplemente deberá calcular el hash en el algoritmo MD5 para poder acceder a la información cifrada.

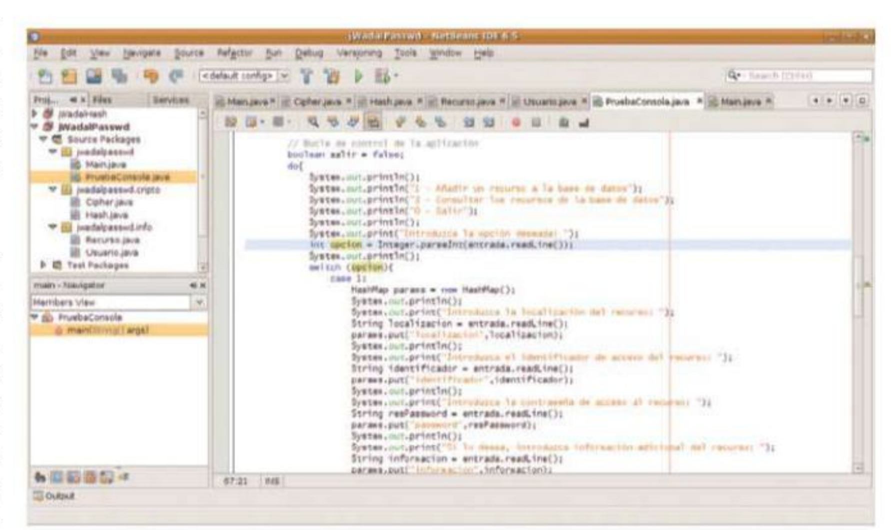
¿Qué conclusiones podemos extraer de esto? En primer lugar, que existen dos posibles vectores de ataque obvios para la aplicación: la seguridad del algoritmo AES o su clave de 128 bits, y el hash de la contraseña del usuario. Además, sabemos que -en condiciones normales- será el hash de la contraseña el más susceptible de ser marcado como punto de intrusión. Por tanto, debemos asegurarnos de que el algoritmo de hash utilizado sea lo más potente posible.

Un nuevo algoritmo de hash

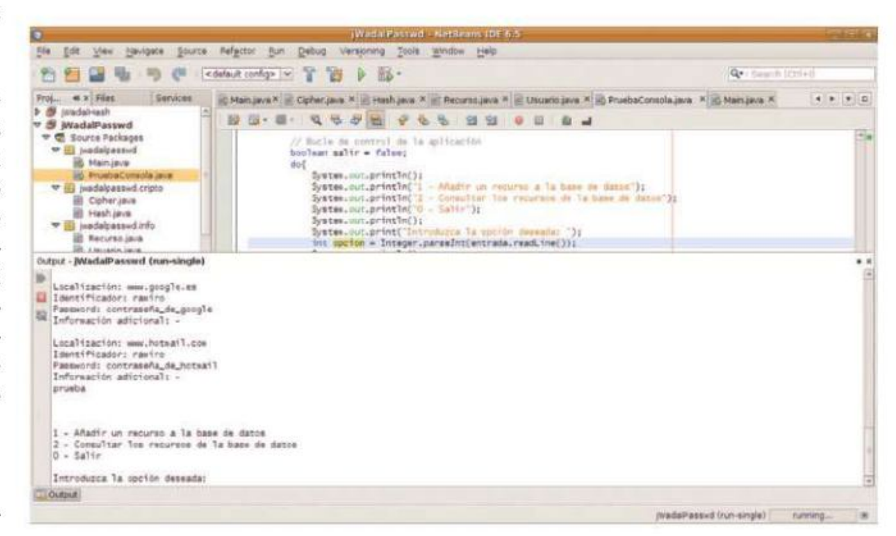
Así pues, vamos a utilizar uno de los algoritmos de hash más robustos que existen



Algoritmo Whirlpool en Wikipedia



Código de la interfaz de prueba



Interfaz de prueba en consola

Diferencia entre MD5 y Whirlpool

en la actualidad: Whirlpool. Este algoritmo, que cuenta con un tamaño de salida de 512 bits, fue ideado en 2001 por Vincent Rijmen, uno de los creadores de AES. No obstante, se basa en ciertos patrones de diseño del propio algoritmo AES.

Este algoritmo se encuentra soportado tanto en la API de Bouncy Castle como en la de GNU Crypto (no obstante, era uno de los incluidos en jWadalHash). Para implementar el cálculo del hash en Whirlpool, seguiremos el mismo patrón que en el caso de MD5, por lo que crearemos en la clase "Hash" el siguiente método:

```
/**
  * Obtiene el hash Whirlpool de
una cadena de texto
  * @param textoEnClaro Cadena de
texto cuyo hash deseamos calcular
  * @return Hash de la cadena
Whirlpool proporcionada como ar-
gumento
  */
public static String
getHashWhirlpool(String textoEn-
Claro){
  // Instanciamos un nuevo motor
de hash Whirlpool
  WhirlpoolDigest digest = new
WhirlpoolDigest();
  // Obtenemos el valor en bina-
rio del texto en claro
  byte[] textoEnClaroB = textoEn-
Claro.getBytes();
  // Procesamos todos los bytes
del texto en claro
  digest.update(textoEnClaroB,0,t
extoEnClaroB.length);
  //Instanciamos el vector de
bytes para almacenar el hash
  byte[] hash = new byte[digest.
getDigestSize()];
  // Finalizamos el proceso de
hash y obtenemos el resultado
  digest.doFinal(hash,0);
  // Devolvemos el hash converti-
do a una cadena de texto
  return getStringFromBytes(hash)
;
}
```

Para comprobar que el algoritmo se encuentra correctamente implementado, podemos usar estas sencillas líneas en el método "main" de la clase "Main":

```
String textoEnClaro = "prueba";
System.out.println("Texto en cla-
ro: " + textoEnClaro);
System.out.println("Whirlpool: "
+ Hash.getHashWhirlpool(textoEnC
laro));
```

Veremos que la salida que obtenemos al ejecutar dicho código será la siguiente:

```
init:
deps-jar:
Compiling 1 source file to /home/
ramiro/arroba/Java/jWadalPasswd/
build/classes
compile-single:
run-single:
Texto en claro: prueba
Whirlpool: 97d7f909c682d7177e
e0887a5f7eb38e62ab5b6a22777fa
9e01845dc0e70ec43b9adb7e888e4
69f73b610a34dbd00bfec70693c8e-
ff3f2cca67a555d862e06f2
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0
seconds)
```

También podemos comprobar la obvia diferencia con el algoritmo MD5 con el siguiente código:

```
String textoEnClaro = "prueba";
System.out.println("Texto en cla-
ro: " + textoEnClaro);
System.out.println("MD5: " +
Hash.getHashMD5(textoEnClaro));
System.out.println("Whirlpool: " +
Hash.getHashWhirlpool(textoEnClaro));
```

Con el cual obtendremos la siguiente salida:

```
init:
deps-jar:
Compiling 1 source file to /home/
ramiro/arroba/Java/jWadalPasswd/
build/classes
compile-single:
run-single:
```

```
Texto en claro: prueba
MD5: c893bad68927b457dbed39460e6
afd62
Whirlpool: 97d7f909c682d7177e
e0887a5f7eb38e62ab5b6a22777fa
9e01845dc0e70ec43b9adb7e888e4
69f73b610a34dbd00bfec70693c8e-
ff3f2cca67a555d862e06f2
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0
seconds)
```

La clase Usuario

Ahora que disponemos del método para calcular los hashes Whirlpool, vamos a meternos con el modelado de los distintos usuarios del sistema. Comenzaremos por crear una nueva clase llamada "Usuario" en el paquete "jwadalpasswd.info". Los atributos básicos que tendrá esta nueva clase serán el identificador del nombre de usuario, el hash de su contraseña de acceso (para poder verificarla antes de pasar a cifrar o descifrar datos), y el conjunto de los recursos asociados al usuario.

```
/** Nombre de usuario */
private String usuario;
/** Hash de la contraseña de ac-
ceso del usuario */
private String passwdHash;
/** Recursos asociados al usua-
rio */
private List<Recurso> recursos;
```

Como podéis ver, el tipo de datos asociado a los recursos del usuario es una lista con tipo "List" (http://java.sun.com/javase/6/docs/api/java/util/List.html) compuesta de elementos del tipo "Recurso". Esta clase "List" es una interfaz ("Interface List<E>") y, por tanto, no instanciable en Java (esto es, no es posible crear instancias de dicha clase).

¿Y por qué seleccionamos como tipo de datos una clase no instanciable? Porque al declarar el atributo con dicho tipo de datos, podremos instanciarlo como cualquier clase que implemente dicha interfaz, entre las que encontramos el vector de lista (ArrayList), la lista enlazada (LinkedList), el vector (Vector), la pila (Stack), etc.

Además, y al devolver una superclase genérica a todas las mencionadas anteriormente, podremos operar sobre ella directamente a través de los métodos de la interfaz, sin necesidad de saber qué tipo de lista es exactamente. Así, por ejemplo, si tenemos una lista de tipo ArrayList y otra de tipo LinkedList, podemos operar sobre ambas con métodos de la interfaz List (como los métodos básicos "get", "add" y "contains"), lo cual podría resultarnos útil para utilizar dichos objetos como parámetros de invocación para un método que los procese a ambos, con independencia de su naturaleza particular.

Ahora toca echar un vistazo al método constructor:

```
/**
  * Constructor de la clase que
modela un usuario de la base de
datos
  * @param passwdHash Hash de la
contraseña de acceso del usuario
  */
public Usuario(String usuario,
String passwdHash){
  this.usuario = usuario;
  this.passwdHash = passwdHash;
  this.recursos = new
ArrayList<Recurso>();
}
```

Muy sencillo: simplemente establecemos los atributos de nombre de usuario y contraseña, e instanciamos la lista de recursos como un objeto ArrayList cuyos elementos son de tipo Recurso.

Ahora debemos añadir los correspondientes métodos "getter" y "setter" para los atributos de la nueva clase:

```
/**
  * Devuelve el nombre del usuario
  * @return Nombre del usuario
  */
public String getUsuario(){
  return this.usuario;
}

/**
  * Devuelve el hash de la contra-
seña de acceso del usuario
  * @return Hash de la contraseña
de acceso del usuario
  */
public String getPasswdHash(){
  return this.passwdHash;
}
```

```
/**
  * Establece una nueva contrase-
ña de acceso para el usuario
  * @param passwdHash Hash de la
contraseña de acceso del usuario
  */
public void setPasswdHash(String
passwdHash){
  this.passwdHash = passwdHash;
}

/**
  * Comprueba si la contraseña de
acceso del usuario es correcta
  * @param passwdHash Hash de la
contraseña de acceso del usuario
  * @return Valor lógico que de-
termina la corrección de la clave
de acceso
  */
public boolean checkPasswd(String
passwdHash){
  return this.passwdHash.
equals(passwdHash);
}

/**
  * Añade un recurso a los aso-
ciados al usuario
  * @param recurso Recurso a añadir
  * @return Valor lógico que de-
termina el éxito de la operación
  */
public boolean addRecurso(Recurso
recurso){
  if (!recursos.
contains(recurso)){
  return recursos.add(recurso);
  }
  else return false;
}

/**
  * Devuelve los recursos asocia-
dos a un usuario
  * @return Recursos asociados a
un usuario
  */
public List<Recurso> getRecur-
sos(){
  return this.recursos;
}
```

Comentemos algunas particularidades. Para empezar, no existe un método "setUsuario", pues suponemos -como ocurre en la mayoría de los sistemas de acceso- que éste no podrá cambiar, al identificar

de forma unívoca al usuario. En cuanto a la contraseña, y además del método "getter" y el "setter", existe un tercer método trivial para comprobar la corrección de la contraseña. Bien podríamos haber trasladado este método a la interfaz, aunque conceptualmente tiene más sentido mantenerlo en la implementación.

Por último, y en cuanto a los recursos se refiere, se podrán añadir de uno en uno (previa comprobación de que éste no existe ya como elemento de la base de datos del usuario), pero se obtendrán todos en bloque. Esto es así por varios motivos. En primer lugar, porque al estar almacenados en una estructura de datos no indexada, no es posible obtener elementos particulares conforme a un identificador, sino únicamente a través de su posición en el vector.

Por supuesto, esto podría cambiar en un futuro si así lo deseáramos (y muy posiblemente lo hagamos). El segundo motivo es que, dado que la información está cifrada, tampoco podemos consultar campos del recurso para comprobar su identificador, por lo que debemos obtener y descifrar todos ellos en conjunto.

Probando...

Antes de meter mano al siguiente paso necesario en la implementación de la aplicación, va siendo hora de comprobar que el esquema de diseño que hemos planteado es válido y funciona correctamente. Para ello, debemos crear algún tipo de interfaz que permita verificar el funcionamiento de las distintas operaciones involucradas en nuestra aplicación. Sin embargo, y dado que aún faltan cosas por implementar (por ejemplo, el almacenamiento persistente en memoria), no merece la pena desarrollar una interfaz gráfica. En estos casos, se suele recurrir a rudimentarias interfaces de usuario en consola, algo "quick & dirty" que permita comprobar que las cosas están saliendo como nosotros queremos.

Por tanto, crearemos una nueva clase con punto de entrada en el paquete principal "jwadalpasswd", a la que llamaremos "PruebaConsola". La idea es codificar, en el método "main", una sencilla interfaz de entrada/salida en modo texto que solicite en primer lugar los datos para crear un nuevo usuario; y posteriormente permita acceder a un menú de opciones para añadir un recurso, consultar los recursos disponibles, o salir de la aplicación.

Lo primero que haremos será hacer que el método "main" descarte todo tipo de excepciones que surjan, añadiendo la correspondiente directiva throws:

```
public static void main(String[]
args) throws Exception{
}
```

El motivo para hacer esto es evitar alargar innecesariamente el código con tratamiento de excepciones a cada lectura de la entrada que se realice. Al tratarse de una interfaz de prueba, no es algo problemático.

Ya en el código del método, la primera instrucción debe ir encaminada a crear una entrada de texto para poder leer las entradas introducidas por el usuario:

```
BufferedReader entrada =
   new BufferedReader(new
InputStreamReader(System.in));
```

Comenzaremos solicitando el nombre de usuario:

```
// Nombre de usuario
System.out.println();
System.out.print("Introduzca el nom-
bre del nuevo usuario: ");
String nombreUsuario = entrada.rea-
dLine();
```

Y continuaremos solicitando la correspondiente contraseña:

```
// Contraseña
boolean continuar = false;
String passwd = null;
String tmp = null;
do{
   System.out.println();
   System.out.print("Introduzca la
contraseña del usuario: ");
   passwd = entrada.readLine();
   System.out.println();
   System.out.print("Repita la con-
traseña del usuario: ");
   tmp = entrada.readLine();
   continuar = passwd.equals(tmp);
}
while (!continuar);
```

En este bloque de código hay varias cosas interesantes que comentar. En primer lugar, estamos utilizando un bucle de código para leer la entrada del usuario, y más concretamente una estructura de control del tipo do-while. La principal diferencia con la estructura de control while (que ya conocemos) es que en ésta puede que el código no se ejecute ninguna vez, al efectuar la comprobación de la condición de parada al inicio del bucle; mientras que en la estructura do-while el código se ejecutará como mínimo una vez, al estar la comprobación de la condición de parada al final del bucle. Realmente, ambas son utilizadas de forma prácticamente indistinta, y de hecho en ciertos lenguajes de programación únicamente existe una de ellas, si bien yo he preferido un acercamiento más "formal" en este caso, al utilizar la estructura de control adecuada.

Como podéis ver, se solicita la contraseña al usuario dos veces, lo cual es nuevamente un estándar en la mayoría de los sistemas de control de acceso mediante contraseña. Esta medida de seguridad evita que se teclee erróneamente la contraseña por accidente, al comprobar que en ambas ocasiones se ha escrito lo mismo. Además, y en nuestro caso, el hecho de que ambas contraseñas coincidan es lo que determinará la condición de parada del bucle, pues significa que la contraseña introducida es válida. Esta comprobación se hace al asignar a la variable lógica "continuar" el valor de retorno del método "equals" que compara las cadenas "passwd" y "tmp". Si ambas son iguales, la variable "continuar" contendrá el valor "true" y el flujo de ejecución saldrá del bucle; mientras que en el caso contrario continuará conteniendo el valor "false" e iniciará una nueva iteración.

A continuación, instanciaremos el nuevo usuario del sistema:

```
// Instancia el nuevo usuario
Usuario usuario = new Usuario(nomb
reUsuario,Hash.getHashWhirlpool(pa
sswd));
```

Ahora llega una parte muy importante para nuestra aplicación, pues es nuestro deber asegurarnos de que las contraseñas no se queden pululando por la memoria del ordenador. Para ello, vamos a desrefe-



renciar las variables que contienen dichas contraseñas, y a invocar posteriormente al recolector de basura de la máquina virtual de Java:

```
// IMPORTANTE: desreferenciamos las
contraseña
passwd = null;
tmp = null;
// IMPORTANTE: invocamos al recolec-
tor de basura
System.gc();
```

Desreferenciar las variables es tan sencillo como asignarlas un valor nulo ("null"). En cuanto al recolector de basura... ¿qué es eso? Bien, esto requiere una pequeña explicación relacionada con las tripas de Java.

Memoria dinámica y punteros

En los lenguajes de programación clásicos (como C, por ejemplo), a la hora de almacenar y utilizar datos en la memoria, debemos hacer una distinción crítica entre dos tipos diferentes de memorias: la memoria reservada en tiempo de compilación, y la generada en tiempo de ejecución. Las variables declaradas explícitamente en el código, como enteros, arrays, etc., son procesadas por el compilador al generar el código objeto del programa. Así, se reserva espacio para ellas y sus datos en un segmento de memoria llamado "segmento de datos". El código ejecutable de la aplicación, por su parte, va en otro segmento especial llamado "segmento de código".

Sin embargo, ¿qué pasa con aquellas variables que no tienen un tamaño fijo? Por ejemplo, pensemos en el típico "char*" de C, que representa una cadena de caracteres. Es imposible que el compilador reserve espacio para ellas en tiempo de compilación, pues durante la ejecución crecerán y decrecerán de forma dinámica. Este tipo de datos se conocen como memoria dinámica, y tienen dos segmentos de memoria específicamente destinados para ellos: el "segmento de pila" (stack) y el "segmento de montículo" (heap).

Para poder referenciarlas y manejarlas durante la ejecución del programa, se utilizan unos elementos de los lenguajes de programación que conocemos como punteros. Estos punteros son simplemente direcciones de la memoria del ordenador, y permiten saber dónde están en cada momento estas esquivas variables de memoria dinámica. Así, para construir una lista en memoria, utilizamos un tipo de datos que actúa de nodo, enlazando dichos nodos con los correspondientes punteros.

Referencias y recolector de basura

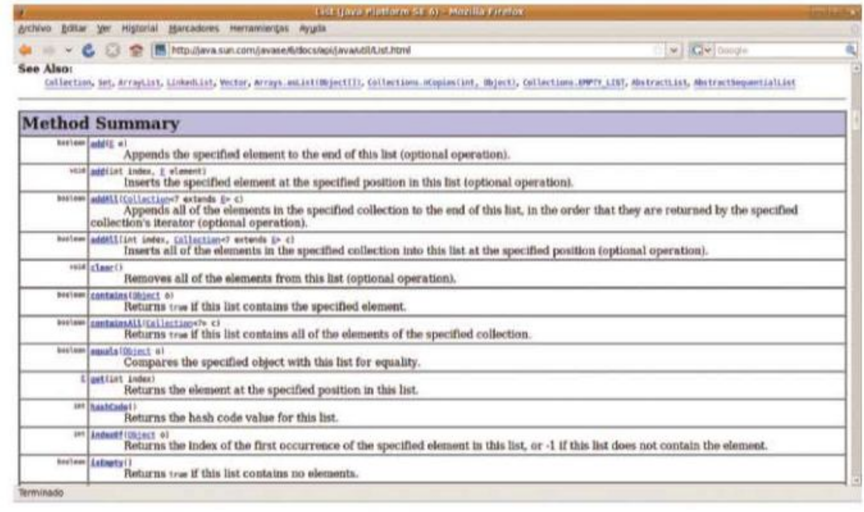
¿Y qué tiene que ver todo esto con Java? Porque claro, más de uno estará pensando en que nosotros no hemos mencionado a los punteros en ningún momento. Efectivamente, no lo hemos hecho, puesto que en Java no existen los punteros tal y como los acabamos de describir. En Java, toda la aritmética de punteros (término usado para referirse al manejo de estas estructuras de control) es gestionada automáticamente por la máquina virtual. Cuando creamos un nuevo objeto, utilizamos un identificador para referenciarlo en el código, y aunque internamente este objeto contiene un número indeterminado de punteros, nosotros no tenemos por qué saber nada de ello.

Pero claro, ¿qué ocurre entonces con las variables que vamos dejando de utilizar? Porque en los lenguajes de programación tradicionales, debemos controlar en todo momento la memoria dinámica utilizada, para evitar pérdidas de memoria ("memory leaks"). Pues en Java existe un mecanismo denominado "recolector de basura" ("garbage collector") que corre en segundo plano, en la propia máquina virtual, y que se encarga de liberar automáticamente la memoria que ya no estamos referenciando en el contexto de nuestra aplicación.

Por tanto, en Java nosotros referenciamos y desreferenciamos los objetos conforme sea necesario para el estado de nuestra aplicación, y ya se encargará el recolector de basura de pasar de vez en cuando a barrer la casa. Esto tiene sus ventajas y sus inconvenientes. La principal ventaja, y más obvia, es que hace muchísimo más sencillo el desarrollo de aplicaciones complejas, al aligerar toda la aritmética de punteros de cara al programador.

La principal desventaja (dejando a un lado los asuntos relacionados con el rendimiento) es que perdemos el control de la memoria del ordenador, y nos podemos saber con certeza qué datos se encuentran en memoria en un momento dado, pues desde que desreferenciamos un dato hasta que el recolector de basura se encarga de eliminarlo, éste se encuentra aún residente en la memoria.

Obviamente, esto último resulta problemático en el caso de una aplicación de seguridad, pues antes dijimos que es nuestra responsabilidad el asegurarnos de que las contraseñas no estén por ahí pululando en el sistema. Pues bien, para evitar esto, lo que podemos hacer es invocar explícitamente la ejecución del recolector de basura, llamando para ello al método "gc()" (http://java.sun.com/



Métodos de la interfaz List

javase/6/docs/api/java/lang/System.html#gc()) de la clase "System" (http://java.sun.com/javase/6/docs/api/java/lang/System.html).

Pensemos en qué ocurre con las tres líneas anteriores. Cuando nosotros generamos la variable passwd, ésta referencia al elemento nulo del sistema. Al leer la contraseña de la entrada, se instancia una cadena en memoria que contiene la contraseña (por ejemplo, "@RROBA"), y la variable passwd pasa a referenciarla.

Cuando nosotros forzamos que passwd vuelva a referenciar al elemento nulo, tenemos como consecuencia que la cadena "@RROBA" no se encuentra referenciada por ninguna variable de nuestro programa. Al obligar a la máquina virtual a que ejecute el recolector de basura, hacemos que éste sea consciente de dicha circunstancia y elimine la cadena de la memoria del ordenador.

Como consecuencia, logramos que la contraseña desaparezca de memoria, evitando posibles problemas de seguridad. La parte mala es que la ejecución del recolector de basura consume una pequeña parte de recursos del sistema, aunque es completamente despreciable, y no afectará al rendimiento de la aplicación.

Continuando el método

Una vez aclarado el tema del recolector de basura y las desreferencias (que serán utilizadas en más ocasiones), podemos continuar con el código. Lo siguiente que debemos hacer es un bucle que controle el sencillo menú de la aplicación, para lo cual utilizaremos una nueva estructura de control do-while:

```
// Bucle de control de la aplicación
boolean salir = false;
do{
// Código del bucle
}
while (!salir);
```

Dentro del código del bucle, lo primero que haremos será mostrar el menú de opciones y leer la selección del usuario:

```
System.out.println();
System.out.println("1 - Añadir un
recurso a la base de datos");
System.out.println("2 - Consultar
los recursos de la base de datos");
System.out.println("0 - Salir");
System.out.println();
System.out.print("Introduzca la op-
ción deseada: ");
int opcion = Integer.
parseInt(entrada.readLine());
System.out.println();
```

A continuación, debemos implementar las distintas opciones. Para ello, utilizaremos una nueva estructura de control, clásica en la programación, pero en desuso en la actualidad. Se trata de la estructura de control "switch", que permite generar varios flujos posibles de ejecución en función del valor de una variable. Ya tenéis deberes... :-P

El mes que viene

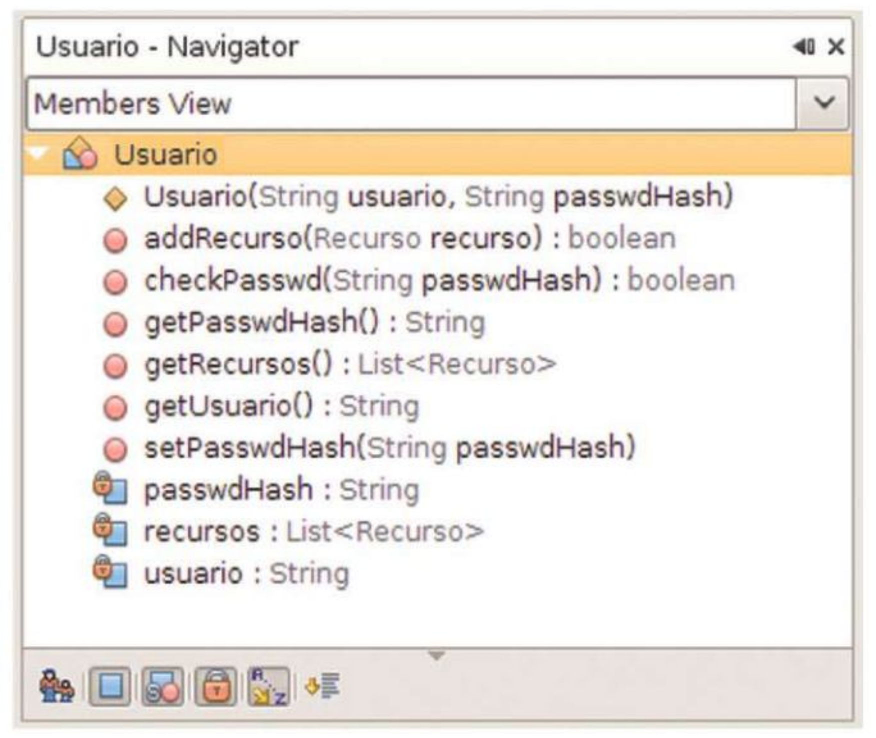
Este mes hemos ideado el sistema de autenticación de usuarios, para lo cual hemos implementado un nuevo mecanismo de hash mediante el algoritmo Whirlpool. Además, y tras implementar la clase "Usuario", que plasma el diseño ideado en el paso anterior, hemos comenzado a construir una sencilla interfaz de prueba en consola, para comprobar el correcto funcionamiento de nuestra aplicación. De paso, hemos hablado de la aritmética de punteros, uno de los puntos más importantes de la programación; y de cómo afecta ésta al lenguaje de programación Java, sus referencias y el recolector de basura.

El mes que viene terminaremos de implementar nuestra interfaz en modo consola, comprobaremos que los pasos dados hasta ahora son correctos, y continuaremos implementando la funcionalidad necesaria para utilizar nuestra aplicación. Concretamente, veremos cómo almacenar de forma persistente la información de la aplicación en ficheros. Este mes, una vez más, os dejo deberes de cara a la siguiente entrega: completar por vuestra cuenta la interfaz de prueba de la aplicación, implementando la estructura de control "switch" que ha quedado pendiente.

Como siempre, os recuerdo que en mi blog encontraréis el código fuente de cada entrega del curso, y que podéis dirigir vuestras dudas, sugerencias o peticiones sobre el curso a mi correo electrónico.

¡Hasta el mes que viene!

Ramiro Cano Gómez
death_master@hpn-sec.net
http://omniumpotentior.wordpress.com/



Navegador de la clase Usuario

Guarda y comparte archivos fácilmente

Las páginas web que ofrecen almacenamiento on line son cada vez más y ofrecen un servicio seguro y adaptado a las necesidades de cada usuario.

Los archivos que un usuario almacena en su ordenador aumentan día tras día: fotografías, música, libros electrónicos, documentos, vídeos, películas... La lista es interminable y no es descabellado pensar que tal cantidad de información puede desbordar la capacidad del disco duro. Además, trasladar esos ficheros para acceder a ellos desde cualquier lugar puede resultar incomodísimo. Hasta no hace mucho, no había más remedio que recurrir a soportes como CDs, DVDs, discos duros portátiles o memorias USB. Pero este tipo de dispositivos tiene sus inconvenientes. El principal es que, como hay que llevarlos de un lado a otro, se corre el riesgo de que se pierdan o, incluso, se estropeen, perdiendo toda la información que contienen en su interior. Qué decir tiene que hay otra situación igualmente problemática que se produce cuando un usuario quiere compartir con otro alguna fotografía, música o cualquier archivo. En ese caso, o le hace llegar esos ficheros en un soporte como los anteriormente citados, o la baja capacidad de las cuentas de correo electrónico hace que nunca lleguen a su destino. Ambos casos tienen una solución común, cada vez más popular y que abre un gran abanico de posibilidades en el almacenamiento y la gestión de todo tipo de archivos. Se trata de los sistemas de almacenamiento on line, cada vez más populares, útiles y seguros, y muy accesibles gracias a la alta velocidad de la banda ancha y la conectividad Wi-Fi. Cualquiera puede utilizar uno de ellos para crear una copia de seguridad de su disco duro, cargar un archivo para compartirlo con otros usuarios o descargar los subidos por ellos.



Variedad entre la que elegir

Las páginas web que ofrecen este tipo de servicios son muchas (y cada vez más). Entre las más conocidas se encuentran Rapidshare, Megaupload o ADrive, pero existe una opción para cada usuario, dependiendo de la cantidad de información que quiera alojar en la Red y del tipo de archivos. Así, no todas las webs de almacenamiento están destinadas a toda clase de contenidos y existen algunas diseñadas especialmente para guardar y compartir archivos de un tipo específico, sobre todo de fotografías. Las más útiles son las que más espacio ofrecen, sobre todo si lo hacen de manera gratuita. La mayoría permite acceder a sus utilidades más básicas y limitadas sin ningún coste, pero para usuarios con necesidades mayores también ofrecen servicios avanzados por un importe muy reducido: mayor capacidad de almacenamiento, tiempo de alojamiento ilimitado, acceso a un FTP, etcétera.

ADRIVE

Aunque el servicio ofrece tres opciones distintas para que cada usuario elija la configuración que más se adapte a sus necesidades, la opción gratuita es realmente atractiva: 50 Gb de almacenamiento sin ningún coste para cualquier usuario con sólo crear una cuenta desde su página web.

Este plan, que desde la web denominan básico, también incluye la capacidad para subir y descargar cualquier archivo, compartirlos con otros usuarios y un buscar un fichero determinado. Un segundo plan, llamado

Signature, ofrece el mismo almacenamiento, aunque añade algunas funcionalidades como un FTP, un completo historial, la instalación de un cliente de escritorio y encriptación SSL para mejorar la seguridad. El último plan que oferta ADrive es el Premium, el más avanzado. A todo lo anterior suma una capacidad de entre 100 Gb y 1 Tb, según la tarifa. Además, todos los planes son compatibles con Zoho, un conjunto de aplicaciones web que mejoran la productividad y colaboración entre usuarios. **www.adrive.com**



FLICKR

Es uno de los servicios para compartir fotografías más populares del momento y tiene la ventaja de que está completamente en español. El registro, totalmente gratuito, dura tan sólo unos segundos si ya tienes una cuenta con Yahoo.

Entre sus posibilidades están subir a la web hasta 100 Gb mensuales en fotografías, personalizar un perfil de usuario, crear una URL desde la que cualquiera pueda acceder y visualizar imágenes o geolocalizarlas en un mapa. Además, el usuario tiene la oportunidad de retocar sus fotografías y elegir qué instantáneas compartir sólo con familiares y amigos y cuales con cualquier persona que acceda a Flickr.

Como la mayoría de los servicios de almacenamiento on line, tiene una versión de pago, en este caso denominada Pro. Con ella, el usuario disfruta de una capacidad ilimitada de cargas y almacenamiento, accede a las estadísticas de la cuenta y navega por la web sin anuncios publicitarios. Por último, Flickr se une a la Alta Definición y, con un nuevo servicio, está preparado para alojar vídeos de esa calidad. **www.flickr.com**

GIGASIZE

Este proyecto desarrollado a nivel internacional dispone de tres versiones para almacenar contenidos, dos de ellas gratuitas. La primera de ellas es la más sencilla: en la web hay una barra para buscar un archivo en el ordenador, cargarlo y subirlo automáticamente.

Sólo hay que aceptar los términos de uso. El inconveniente de algo tan simple es que los contenidos subidos (un máximo de 10 archivos de 300 Mb cada uno) sólo estarán disponibles durante 20 días. La segunda opción mejora esta cifra con una permanencia de 45 días en la web.

Para ello será necesario ser un usuario registrado. La cuenta Premium es, como siempre, la más completa, y ofrece una descarga codificada de los datos y protección de la privacidad, además de almacenamiento por un tiempo ilimitado. Cualquiera de las opciones es muy útil para compartir contenidos con otros usuarios, ya que permite enviar vínculos a los archivos para que cualquiera pueda descargarlos. Además, una vez on line sólo pueden ser modificados o borrados por el titular de la cuenta. **www.gigasize.com**









HORDIT

Espacio ilimitado. Con estas dos palabras se resume el servicio de almacenamiento que ofrece Hordit a cualquiera de sus clientes. Claro que para conseguirlo es obligatorio estar registrado y pagar la cuota mensual que se ha establecido (4 dólares mensuales). Por supuesto, ofrece una versión de prueba de su servicio que, gratuitamente, pone a disposición de los clientes potenciales toda su capacidad de almacenamiento durante un periodo de 90 días.

Entre las características de Hordit destaca la posibilidad de guardar todo tipo de archivos junto a algunas notas y clasificarlos en directorios. Además, permite crear una comunidad de amigos con los que compartir material o establecer qué directorios serán de acceso público y cuales serán exclusivamente privados. **www.hordit.com**



MEGAUPLOAD

Es uno de los gestores de archivos online más utilizados y el motivo es que ofrece 200 Gb de almacenamiento gratuito a usuarios registrados y espacio ilimitado a sus clientes Premium. Éstos, además, no tienen límite en el número de descargas paralelas o gigas descargados al día, ni tampoco en el tiempo que los archivos estarán disponibles para su consulta o descarga en la web.

Hay una tercera opción que es utilizar el servicio sin registro y sin coste, aunque las posibilidades son limitadísimas: esta alternativa sólo permite la descarga de archivos, aunque el usuario deberá esperar 45 segundos antes de que se inicie la misma. Algo parecido ocurre con los usuarios registrados que, a cambio de su cuenta gratuita, tendrán que hacerlo durante 25 segundos.

Eso sí, esta configuración está preparada para subir archivos y utilizar la barra de herramientas de Megaupload. Además, los ficheros de usuarios registrados serán accesibles durante los 90 días siguientes a la última descarga y los no registrados durante 21 días. **www.megaupload.com**



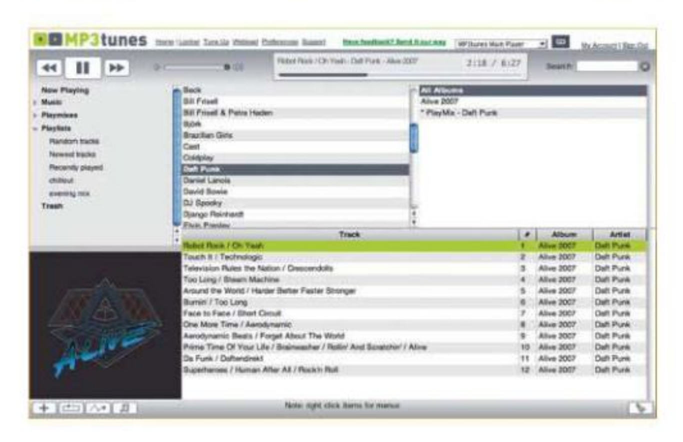
MP3TUNES

MP3tunes ofrece almacenamiento para música y vídeos desde la web. Lo más interesante es que está preparado para que cualquier persona escuche su música favorita independientemente del lugar en el que se encuentre.

Con la edición Premium, el streaming se puede realizar desde todo tipo de terminales (ordenadores, teléfonos móviles, etcétera).

MP3tunes dispone de tres tipos de suscripciones que se diferencian exclusivamente en la capacidad de almacenamiento que permiten: 50 Gb, 100 Gb o 200 Gb. Los indecisos también pueden probarlo, ya que hay una versión totalmente gratuita con una capacidad de 2 Gb. **www.mp3tunes.com**







PHOTOBUCKET

Los usuarios que decidan utilizar Photobucket de manera totalmente gratuita disfrutarán de millones de imágenes y vídeos y podrán subir ellos mismos hasta 500 Mb de fotografías y compartirlas con todos los demás.

Los miembros de una cuenta Pro tienen 25 Gb a su disposición y, además, la posibilidad de personalizar las URL para sus álbumes y gestionar los contenidos desde un FTP.

Ambas versiones, gratuita y de pago, permiten crear presentaciones de imágenes con música y efectos, y tienen un enlace directo con sitos web como MySpace y Facebook para enviar las imágenes directamente a las páginas personales de los usuarios. **www.photobucket.com**



RAPIDSHARE

RapidShare ofrece un sistema sencillo y de fácil acceso para almacenar y compartir todo tipo de archivos a través de Internet.

Para proteger su contenido no dispone de un buscador propio, pero han proliferado multitud de buscadores específicos en la red y algunos programas que permiten encontrar los enlaces a los distintos archivos. Los usuarios de una cuenta Premium tienen múltiples ventajas, entre las que se encuentran espacio web, tiempo de almacenamiento y número de archivos descargando de manera simultánea ilimitados.

También ganan puntos cada vez que un usuario descarga un fichero subido por ellos, canjeables luego por una extensión en la cuenta. **www.rapidshare.com**



WUALA

Una red social gratuita que almacena archivos de forma privada o pública. Los usuarios con una cuenta sin coste tienen un gigabyte para sus subidas, aunque los Premium pueden optar por 1 terabyte.

Una de las diferencias esenciales con otras web para almacenar información es que tiene un entorno gráfico muy sencillo al estilo de las carpetas de Windows: solo hay que arrastrar y soltar ficheros entre el ordenador y el programa Wuala para que se copien.

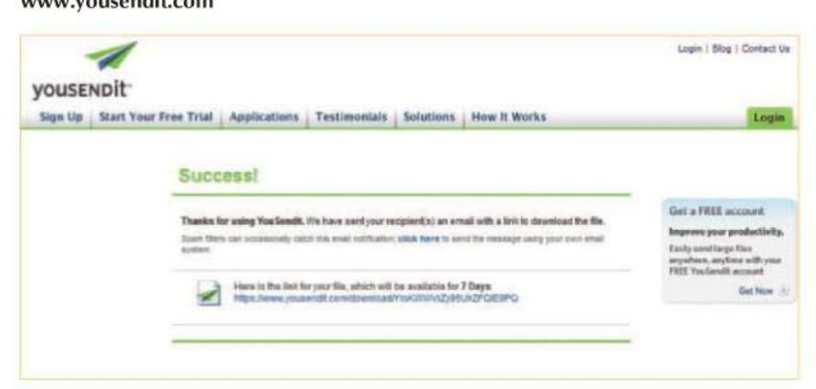
Compartir los archivos es tan sencillo como enviar un enlace al usuario que se quiere que acceda o crear un grupo de personas con los que intercambiar ficheros. **www.wuala.com**



YOUSENDIT

Un servicio para enviar archivos a cualquier persona a través de Internet: en la página web se pone la dirección del destinatario (si son varios, se separa con comas), se selecciona el archivo y YouSendIt lo aloja en su servidor durante 7 días para que no ocupe espacio en la cuenta de correo.

El destinatario recibe un aviso en su email con un enlace para descargar el fichero desde los servidores de la web. Con este sencillo método se pueden enviar archivos pesados (de 100 MB con una cuenta gratuita y 2 Gb con cualquiera de las opciones de pago) sin las restricciones de los proveedores de correo electrónico. **www.yousendit.com**





GUARDAR Y COMPARTIR ARCHIVOS ON LINE	ADrive	Flickr	Gigasize	Hordit	Megaupload
Página web	www.adrive.com	www.flickr.com	www.gigasize.com	www.hordit.com	www.megaupload.com
Capacidad de almacenamiento gratuita	50 Gb	100 Mb al mes	60 Gb	"No hay versión gratuita"	200 Gb
Capacidad de almacenamiento Premium	Hasta 1 Tb / Signature 50 Gb	Cuenta Pro con capacidad ilimitada	1 Tb	Ilimitada	Ilimitada
Tarifa Premium	Desde 13,95 dólares al mes (9,8 euros aprox.) / Tarifa Signature 6,95 dólares (4,9 euros aprox.)	24,95 euros al año	3,95 euros al mes	4 dólares al mes (2,8 euros aprox.)	9,99 euros al mes
Tamaño máximo de los archivos	Sin límite	Cuenta gratuita 10 Mb / cuenta Pro sin límite	Cuenta gratuita sin registro 300 Mb	Sin límite	Cuenta gratuita 1024 Mb / Premium sin límite
Tipo de archivos	de todo tipo	fotografías y vídeos	de todo tipo	de todo tipo	de todo tipo
Permite compartir archivos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Otros	Compatible con Zoho, cliente FTP, encriptación SSL	En español, geolocalización de imágenes, editor de fotografías	En español	Sin versión gratuita, versión de prueba por 90 días	En español, posibilidad de cuenta vitalicia
	MP3tunes	Photobucket	Rapidshare	Wuala	Yousendit
Página web	www.mp3tunes.com	www.photobucket.com	www.rapidshare.com	www.wuala.com	www.yousendit.com
Capacidad de almacenamiento gratuita	2 Gb	500 Mb	n.d.	1 Gb	1 Gb al mes
Capacidad de almacenamiento Premium	50 Gb, 100 Gb o 200 Gb	25 Gb	Ilimitada	Hasta 1 Tb	"Hasta 200 Gb al mes"
Tarifa Premium	4,95 dólares 50 Gb (3,5 euros aprox.) / 7,95 dólares 100 Gb (5,6 euros aprox.) / 12,95 dólares 200 Gb (9,1 euros aprox.)	"24,95 dólares al año (17,5 euros aprox.)"	6,99 euros al mes	Desde 15 euros al año (10 Gb)	Desde 9,99 dólares al mes (7 euros aprox.)
Tamaño máximo de los archivos	100 Mb	Vídeos de 300 Mb	Cuenta gratuita 200 Mb / cuenta Premium 200 Gb	n.d.	Cuenta gratuita 100 Mb / cuentas Premium 2 Gb
Tipo de archivos	música y vídeos	fotografías y vídeos	de todo tipo	de todo tipo	de todo tipo
Permite compartir archivos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Otros	Streaming de audio desde todo tipo de dispositivos, soporte técnico, reproductor musical	FTP para miembros Pro, buscador de imágenes	Puntos por descarga, herramienta para trasladar archivos entre cuentas	Programa para el ordenador	Protección con contraseña



FRIKI GADGET

LO MAGICO DE UN DíA DE COMPRAS

Whif, chocolate en aerosol

¿¡Un chocolate sin calorías?! ¿Es posible fuera de una película futurista? Pues al parecer, sí que lo es. Desde París nos llega el Whif (**www.lewhif.com**), una forma revolucionaria de comer chocolate: ¡¡aspirándolo!! Se trata de un inhalador de sabores desarrollado por David Edwards, profesor de Hardvard y fundador del Laboratoire, junto con Thierry Marx, chef con dos estrellas Michelin. Ambos están al frente de FoodLab, la vertiente dedicada a la innovación en cocina del Laboratoire. El formato del Whif, un tubo del tamaño de un pintalabios, lo hace fácilmente transportable (en el bolsillo, en el bolso), permitiendo que el propietario lo deguste en cualquier momento del día y en cualquier lugar.

Dicen que es ideal para acompañar un café substituyendo la tradicional tableta de chocolate porque además ¡casi no tiene calorías! Según sus creadores, esta forma de ingerir chocolate, que aclaran que afecta a los pulmones ya que las micropartículas no llegan a estos órganos, supone para el consumidor un aporte de menos de una caloría pues la masa contenida real de chocolate es de 200 miligramos.

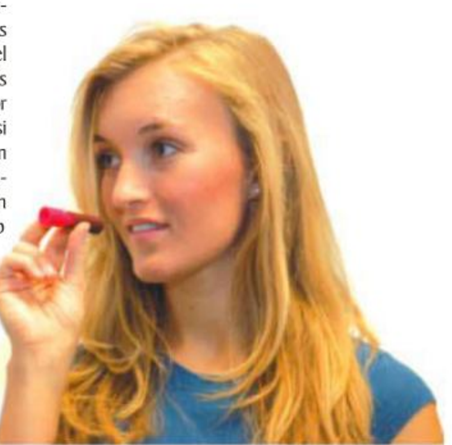
Su uso es muy sencillo: el inhalador se coloca en posición horizontal y se abre. A continuación se introduce en la boca y se aspira pausadamente. En ese momento el usuario empieza a notar como el paladar y la lengua se impregna con un fino polvo de chocolate. Dependiendo la potencia de la inspiración, la carga de chocolate durará más o menos tiempo. Según sus creadores el inhalador de chocolate ofrece de seis a ocho instantes de placer. El Whif se lanza con sabores diferentes: chocolate con mango, chocolate con menta, chocolate con frambuesa y chocolate solo. Y, en exclusiva, en la tienda Colette de París está a la venta el de sabor a chocolate y canela (Americano, le llaman).

Aspirar chocolate, una propuesta ligera y original

Para Edwards, Whif es una forma excelente de calmar el apetito o de acompañar a un café. "Inhalar chocolate es sólo el principio. Las nuevas innovaciones culinarias que implican comer a través de la respiración están siendo desarrolladas por Foodlab en el Laboratoire". En opinión de sus creadores, la cocina del s.XXI será cada vez más ligera y aérea, ¡¡será por aerosol!! Está por ver si se puede llevar un buen chuletón a estos términos aerodinámico y aerodigeribles. Mientras tanto el dispositivo, que cuenta con el soporte de Nespresso, está a la venta en su web www.laboshop.fr con 6, 12 ó 24 unidades. Para hacerse una idea, el pack de seis tiene un precio de unos 10 euros aproximadamente.

Los creadores tienen previsto iniciar una etapa de promoción en diferentes ciudades del mundo (Londres, Hong Kong, Tokio, París) aunque de momento no parece que tengan en sus agendas recalar en España. <





Coca-cola con agua del grifo

Siguiendo un sistema parecido a de las máquinas dispensadoras de refrescos a granel que encontramos en algunos establecimientos (me viene a la cabeza los de las cafeterías del Ikea, que además son de autoservicio), Soda Stream ofrece sus dispositivos para el hogar. De esta manera resulta posible elaborar bebidas carbonatas con sabor a cola, tónica, ginger ale, lima limón, o soda añadiendo agua. El artilugio no necesita ningún tipo de baterías ni de conexión a la red eléctrica. Aunque parezca algo novedoso, la empresa, que lleva desde 1903 en el mercado, está presente en 30 países. En España, aunque ya tienen página web, de momento no cuentan con distribuidor. Cada año la empresa proporciona más de 600 millones de litros de bebidas carbonatadas en más de ocho millones de hogares en todo el mundo. El sistema diseñado para el uso doméstico permite a los consumidores carbonatar agua y conseguir bebidas carbonatadas con sabores. Según indican en su web, las ventajas de este sistema frente a la tradicional compra de refrescos para consumir en casa van desde la comodidad, ya que no hay que cargar con las botellas o latas, hasta el ahorro de espacio (dependiendo de la cantidad habitual de consumo, claro), pasando por la ecología ya que se reduce el número de residuos.

En su web, www.sodaclub.com, explican incluso con un vídeo cómo se realiza un refresco o agua carbonatada, en tan solo unos instantes. Junto con el dispensador se venden las botellas de gas carbónico, las blisters con los sabores y una botella de cristal para recoger el refresco resultante. Otras ventajas añadidas son la gran variedad de sabores que ofrece, hasta 60, que contemplan opciones como light, natural, té helado, sabores de frutas, bebidas deportivas y otras variantes. Además se puede personalizar, eligiendo tanto la cantidad de burbujas como la de azúcar que queremos que lleve nuestra bebida. Incluso permite crear sabores propios. Estaremos atentos a su llegada a España. <





Compra tus amigos para Facebook o Twitter

Sí, no es broma. En Faceboook, podría decirse, que la amistad tiene un precio. Así que contar con un gran número de amigos o fans es sólo cuestión de dinero. **Usocial.net**, una empresa australiana de publicidad, ofrece entre sus servicios de venta de amigos para Facebook, la red social de moda que cuenta con más de 250 millones de usuarios lo que lo convierte en una fuente atractiva de potenciales consumidores a ojos de empresas que buscan promocionar sus servicios y productos. Sin embargo conseguir crear estos grupos de seguidores o de amigos es complicado. Por ello Usocial proporciona en unas semanas unos packs con más de 5.000 amigos ó 10.000 fans que se adapten a un determinado target marcado por el cliente. Una vez se determina cuál es el nicho, sector o target de mercado en el que se quiere encontrar personal, la empresa lo proporciona. Aseguran que cada una de las personas que se añade a la cuenta de Facebook del cliente pertenece a una persona real, a quien se le envía la invitación en cuestión y que aceptará o no según su criterio.

Siguiendo las limitaciones de Facebook, el número máximo de amigos que se puede proveer es de 5.000. Los precios de esta transacción van desde los 197 dólares el paquete de 1.000 amigos hasta los 727 dólares que cuesta hacerse con 5.000 amigos. Si la empresa quiere superar esa cantidad, tiene que optar por añadir esos contactos en formato fan, cuyo techo está situado en los 10.000 que ofrece en servicio aunque Facebook no limita esta opción. Todo ello en aras a un gran beneficio de markéting para la empresa que compre este servicio. Al igual que con los amigos, los fans se pueden delimitar por grupos de interés o sectores determinados, según lo que desee la empresa compradora. Los precios de los packs de fans van desde los 197 dólares por un millar hasta los 1.297 dólares por un grueso de 10.000 fans.

Otro de los fenómenos de la Web 2.0 que también contemplan los de Usocial.net a la hora de ofrecer sus servicios es Twitter, la herramienta de micro-blogging más famosa. Mientras que los usuarios de a pie la utilizan para dar cuenta de sus movimientos, a veces hasta los más insignificantes y superfluos ("Me acabo de levantar"; "Ya he llegado al trabajo"; "Me estoy haciendo la cena"), a sus seguidores, las empresas se frotan las manos, imaginando como esta herramienta se puede convertir en una pantalla publicitaria para sus productos. Los de la empresa australiana se ofrecen para diseñar una adecuada campaña de marketing en Twitter, en otras palabras, para vender seguidores a quienes hacer llegar esos mensajes. En cuanto a los precios, en este caso, unos 1.000 seguidores twitteros se proporcionan en una semana y tienen un coste de 87 dólares al mes. El pack más grande es de 100.000 seguidores, a facilitar en 365, y que tiene un coste de 3.479 dólares. También, en caso de urgencia, es posible comprar de golpe la base de 18.000 seguidores de que disponen. Sin embargo, según se recoge en la blogosfera, el servicio de la empresa australiana no está exento de polémica y los proveedores de redes sociales habrían intentado bloquearlo. Y desde aquí nos preguntamos, ¿sacan algo esas personas reales que forman parte de esos packs en venta? <



¿Cuánto pagarías por tener 5.000 amigos en Facebook?







Para tu casa trekkie





Lo necesitas, como buen trekkie.

Los que también están de enhorabuena otra vez son los trekkies. Si en el número anterior les tres perfumes inspirados en diversos personajes de 'Star Trek', aquí vamos ver cómo es posible tener en salón de nuestra casa o en cualquier otra estancia a algunos de los protagonistas de la serie.

Y es que en **Entertainmentearth.com** hemos encontrado varias pegatinas casi de tamaño natural (miden unos de 1,52 m de alto) Spock, McCoy y Capitán Kirk, esta última sin stock temporalmente. Cada una de ellas tiene un precio de unos 22 dólares y aseguran en la web que son fáciles de poner y quitar. Pero además de estos personajes, se puede optar por varios escenarios de 'Star Trek' para decorar una habitación entera. Si estáis pensando en redecorar vuestras casas, ésta es una opción a tener en cuenta: se trata de un enorme mural – que mide 1,83 m de alto por 3,2 m de ancho- con la vista del puente de mando de la nave USS Enterprise. Con este gran mural puedes transformar tu vieja habitación en la nave especial más famosa.

Para este producto, el fabricante RoomMates XL Murals ha usado un material revolucionario denominado Surestrip que permite que sea más fácil de instalar un mural de estas enormes dimensiones. Indican que también se elimina con facilidad en solo cuestión de segundos y sin necesidad de herramientas. Su precio es de 149,99 dólares. Y aún más grande – 2,74 m de alto por 4,57 m de ancho- y más caro – 249,99 dólares, podemos adquirir otra vista del puente de mando de la nave USS Enterprise. Actualmente este producto está fuera de estock.

También tienen disponible en esta misma web el Tricorder médico de la serie, por unos 49,99 dólares. Se trata de una exclusiva de Entertainment Earth recreado con todo lujo de detalles y con la voz grabada del Dr. McCoy. Incluye luce, sonidos un escáner extraíble con efectos de movimiento. Perfecto para tu próxima misión! Y de manera adicional te puedes hacer también con el 'Star Trek' Classic Gold Phaser and Communicator que se vende separadamente por 39,99 dólares. El set incluye un phaser electrónico de mano en color dorado con un comunicador que incluye una antena metálica real.

La Star Trek Original Series Medical Tricorder es un componente obligatorio para todo kit de primeros auxilios del futuro. Basado en un diseño del s.XXIII visto en 'Star Trek', dispositivo está realizado con todo lujo de detalles, reproduciendo con gran fidelidad los que se veían en la legendaria serie de televisión.

Este Tricorder incluye siete frases electrónicas del Dr. McCoy que no encontrarás en ningún otro sitio. Puesto que los dobladores no han llegado a este dispositivo, ahí van tal y como suena:

-*"Shock, radiation burns... internal injuries for certain."*
-*"This is medically impossible!"*
-*"Some heart flutter. Better risk a few drops of cordrazine."*
-*"Respiration normal; blood pressure normal."*
-*"He's in perfect health."*
-*"He's dead, Jim."*
-*"I'm a Doctor, not a brick layer!"*<





Con tus manitas ¡Y un teclado obsoleto!

¡Esta vez va de manualidades! Navegando por Internet hemos encontrado algunos ejemplos de cosas creadas artesanalmente por internautas que quieren compartir con otros. En la web **Crealotumismo.com** nos ofrecen una genial idea para aprovechar los botones de un teclado que vayamos a desechar. Lo que nos proponen es hacer un llavero geek, de una manera sencilla. Los materiales necesarios son un aro de llavero, una cadena o eslabones sueltos para componerla y las teclas a emplear. Los materiales, a excepción del teclado, se pueden conseguir en mercerías, tienda de abalorios o reaprovechando algún llavero antiguo. Aunque es sencillo, el proceso requiere de cierta destreza, teniendo en cuenta las herramientas necesarias: aguja o pincho para asado o barbacoa, encendedor y alicates. Una opción a las dos primeras herramientas sería contar con un taladro y una broca fina para ejecutar los agujeros con mayor precisión. Con el encendedor se ha de calentar la aguja o el pincho aplicando la llama durante unos 10-15 segundos. A continuación, hacer un agujero en un lado de la tecla, lentamente. Una vez se ha extraído la aguja, se ha de limpiar el orificio de restos de plástico para lo que se pueden emplear los alicates. Con ayuda de los éstos se abren los eslabones de la cadena y se insertan las teclas correspondientes. Se repite este paso con todas las teclas que queramos incluir en el llavero. Una vez se ha agregado el último eslabón, se inserta la anilla y el llavero ya está listo. Entrando en el universo femenino de las joyas, esta técnica es aplicable a numerosos abalorios. En Craftster.org dan cuenta de algunos ejemplos de pendientes y pulseras realizados con los botones de un teclado. Aquí consideran la existencia de teclados de diferentes colores (negro, gris) aparte del tradicional color crema utilizado para crear el llavero. Anillos, broches, collares, pins... realmente cualquiera de estas piezas se puede elaborar partiendo de un simple teclado. Dependiendo del caso será necesario aplicar la técnica descrita anteriormente o, aún más sencillo, hacerse con un buen pegamento para adherir las teclas a los elementos o estructuras que permitan su conversión en joyas (soportes de anillos, imperdibles, etc). En las tiendas específicas para la creación de bisutería están a la venta todos estos materiales. Además si la creatividad es lo tuyo, puedes crear un regalo sorprendente y de buen gusto añadiéndole algunos detalles, de venta en esas tiendas, como cuentas de colores u otros elementos de adorno. ¡Todo es cuestión de imaginación! Incluso pegándoles un imán detrás pueden servir para sujetar tus notas en la nevera. <







68 SciFi-sitios para ver

Todos ellos en Estados Unidos, por supuesto. Los de SciFi Wire publican en su web un mapa con 68 lugares relacionados con la ciencia ficción de visita obligatoria para buen seguidor de la ciencia ficción. Compilado por Grabielle S. Faust, el mapa identifica 68 ubicaciones repartidas prácticamente por numerosos estados a las que se les atribuye relación con algunos de las principales películas de ciencia ficción. Los destinos van desde atracciones a pie de carretera hasta sets de localizaciones de legendarias películas. Si esta información os llega a punto de emprender un viaje a EE.UU., miráosla con detenimiento el mapa pues quizás tengas cerca alguno de esos "must-see" que Sci Fi Wire señalan. No queda muy claro lo que se va a poder ver en ellos o con qué se va a encontrar el visitante. Tal vez no haya nada físico que sirva como referencia y que permita inmortalizar con una foto. Quizás sólo sea al gozo de saber que arrastráis vuestros pies por las calles de una ciudad o lugar que sirvió para escenario para una de esas películas que has visto un sinnúmero de veces. Es lo que tienen ser mitómano.



En California se localizan numerosos de esos puntos relacionados con 'Star Trek' (2009), 'Star Trek IV', Regreso al futuro, Terminator, 'Donnie Darko', 'ET', 'Bladerunner' y 'Star Trek V'. Aquí se incluye la casa de Elliot (ET), por ejemplo. En el estado de Nueva York se pueden encontrar los relacionados con 'Cazafantasmas', 'Men in black', 'Noche en el museo', 'Spide Man', 'Spider Man 2' y 'Soy leyenda'. En Chicago se localizan varios escenarios de El caballero oscuro. La ciudad de Vancouver ha sido escenario para múltiples películas y series como 'Battlestar Gallactica', 'Smallville', 'Alien vs Predator', 'Expediente X', 'Stargate Atlantis', entre otras. En Dallas se situan escenarios de 'Robocop' y Riverside (Iowa) se marca como el lugar de nacimiento del Capitán Kirk. Aunque es probable que esta información os la puedan facilitar en la oficina de turismo de turno, por si acaso, tened a mano el mapa que os ofrecen para descargar desde su web **SciFiWire.com**. <

Star Wars inesperado



Y también para los mitómanos nos llega vía **www.cynical-c.com** la forma en que en Kotobukiya ha logrado unir algo que a todas luces parece no tener relación: 'Star Wars' y la cultura japonesa a través de unos palillos con forma de sable láser.

¿Te imaginas comiendo en el restaurante chino de turno un buen plato de cerdo agridulce con estos palillos? ¿puedes visualizar la cara de los camareros y del resto de comensales? Sólo por eso vale la pena hacerse con un set o más, para poder ir con la pareja o los amigos. Tal y como explican en Kotobukiya (www.kotous.com), los palillos son válidos tanto para comer sushi como para defender la galaxia. Estos sables de luz de Luke Skywalker y Darth Vader miden unas 9" de longitud y cuentan con el material de la hoja del sable translucida. El tamaño pequeño, para niños, es el sable de Yoda que tiene unas medidas de unas 8" de largo. Como extra, cada set incluye una pieza para el reposo de los palillos con el logo de Star Wars. Al parecer los palillos de luz no estarán a la venta hasta noviembre y tendrán un precio de 10 dólares.

¿A que están deseando tenerlos?

Mientras llegan a tu poder puedes ir practicando los de madera de toda la vida para que cuando los inigualables Lightsaber Chopstick estén en tus manos seas todo un jedi oriental comiendo pollo con almendras.

Y a través del blog Inventosabsurdos.com hemos encontrado otra joya para los amantes de 'Star Wars'. Unos cubre-palos de golf con motivos de diferentes personajes de la saga: Darth Vader, Yoda o Chewbacca.

No alcanzamos a hacernos una idea de cuántos seguidores de Star Wars practican golf pero, a falta de poder combatir con sables de luz, una opción es hacerlo sobre el green con los palos de golf. Y qué mejor para protegerlos que unas fundas con las caras de estos tres personajes del imaginario de George Lucas. Están disponibles por unos 25 dólares en Entertainmentearth.com donde bromean que esta portentosa funda puede ayudar a mejorar las habilidades en el golf del propietario. ¿Y si fuera cierto? <





FRIKI GADGET



HTC Touch2, con Windows Mobile 6.5

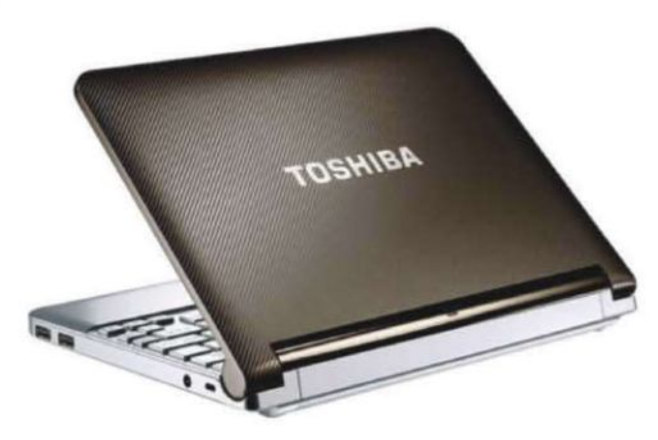
El nuevo smartphone de HTC es uno de los primeros teléfonos móviles que incluyen el nuevo software de Microsoft Windows Phone. Con la combinación de Windows Mobile 6.5 y de los nuevos servicios de Windows Phone (como My Phone y Windows Marketplace), el terminal ofrece una experiencia táctil completa, ajustándose cómodamente a la mano. El Touch2 es un smartphone avanzado que, además de contar con todo lo esperable, incluye una serie de mejoras como el TouchFLO, un interfaz que incluye información meteorológica y un rápido acceso a las aplicaciones más populares. El Touch2 también incluye Google Maps para móviles, YouTube y otros programas. Como un nuevo móvil equipado con Windows Phone, el HTC Touch2 posee potentes capacidades de mensajería, buscador y productividad, gracias al nuevo Windows Mobile 6.5. Mejora la experiencia del uso del e-mail, ya que permite la sincronización con Microsoft Exchange y gestionar varias cuentas de correo. **www.htc.com/es**

Mio Moov serie M

Con esta nueva serie de dispositivos de navegación por satélite, Mio completa la gama Mio Moov justo después del lanzamiento de la gama Moov Spirit y Moov Spirit TV. Hay dos modelos disponibles: el Mio Moov M300 con una pantalla de 3,5" y el Mio Moov M 400 con 4,3". La gama de dispositivos Mio Moov serie M disponen de una gran cantidad de funciones para hacer más fácil la conducción. Ambos modelos están equipados con la tecnología de posicionamiento SiRFInstantFixII que permite la conexión GPS cinco veces más rápida, permitiendo así que los usuarios puedan empezar a viajar más rápida y fácilmente. Los dispositivos vienen con un sistema de orientación de gran calidad e instrucciones por voz para las salidas de las autopistas para hacer más fácil circular por este tipo de vías. Asimismo, conectando nuevos modelos Mio Moov serie M al ordenador y gracias a la aplicación de escritorio Mio More los usuarios tendrán acceso al servicio de búsqueda local; con este servicio podrán encontrar información sobre sus destinos, restaurantes, tiendas… El Moov M400 también incluye NavPixTM, que permite a los usuarios capturar y compartir sus destinos de viaje favoritos gracias a las fotos geo-referenciadas. **http://eu.mio.com**

Toshiba NB200

Ya está disponible el nuevo modelo de miniportátil de Toshiba, el NB200. Este nuevo equipo pesa sólo 1,3 Kg. e integra una pantalla de 10,1" panorámica retroiluminada por tecnología LED. La batería de seis celdas le proporciona hasta ocho horas de autonomía. El nuevo NB200 integra un procesador Intel Atom N280 a 1,66 GHz con chipset gráfico Intel GMA 950 integrado, lo que ofrece suficiente potencia para navegar por Internet, realizar videollamadas, mandar correo o hacer funcionar aplicaciones básicas como procesadores de texto o reproductores multimedia. Al estar pensado para funcionar como segundo o tercer dispositivo, el Toshiba NB200 presenta una sencilla conectividad a cualquier red. Para ello integra tarjeta wLAN (IEEE 802.11 b/g) y Bluetooth 2.1, tres puertos USB 2.0, uno de ellos Sleep-and-Charge, que permite cargar y hacer funcionar otros dispositivos y periféricos a pesar de estar el equipo apagado. Además, para asegurar una movilidad sin riesgos, el NB200 posee una carcasa resistente a golpes y un acelerómetro 3D que monitoriza el sistema dinámicamente detectando caídas, golpes y vibraciones, para parar el disco duro y evitar que se dañen los datos. **www.toshiba.es**



FRIKI GADGET



Parrot RKi8400

El Parrot RKi8400 es un nuevo autorradio especialmente diseñado para iPhone. Se trata de un equipo estéreo FM/AM con RDS para el automóvil que incorpora conexiones de música digital, USB y SD Card, así como funciones avanzadas de telefonía manos libres. Una de sus características más destacadas del Parrot RKi8400 es el práctico compartimento de almacenaje colocado detrás de su panel frontal desmontable, ideal para proteger y recargar el iPhone. Además por su conexión especial para iPhone y iPod, Parrot RKi8400 ha obtenido la doble licencia oficial de Apple "Made for iPod" y "Works with iPhone". Por otro lado, el dispositivo incluye un puerto USB para conectar un disco duro portátil o una memoria USB, un lector de tarjetas SD y doble conexión de entrada para dispositivos analógicos. **www.parrot.com**



Nokia N900 con Maemo

Con el lanzamiento del nuevo Nokia N900 se inicia la nueva fase en la evolución del sistema operativo Maemo. Gracias a las aportaciones del mundo de los ordenadores, Maemo, el software libre de código abierto de Nokia basado en la potente plataforma Linux, ofrece la experiencia habitual de un PC en un dispositivo móvil. El Nokia N900 nace como la evolución de la generación anterior de Internet Tablets, como el Nokia N810, ampliando la capacidad de conexión a Internet con WiFi y, ahora también, con redes 3G a través de una tarjeta SIM. La potencia del nuevo software Maemo 5 de Nokia hace posible que los usuarios del terminal multimedia Nokia N900 tengan docenas de aplicaciones abiertas ejecutándose simultáneamente y, a la vez, que hagan uso de las funciones habituales de un móvil, con la ventaja añadida de la gran pantalla táctil y el teclado QWERTY completo. El Nokia N900 contiene el potente procesador ARM Cortex-A8 junto con una amplia memoria RAM de hasta 1GB utilizable por el usuario para abrir varias aplicaciones simultáneamente, unido todo ello a una aceleración gráfica basada en la tecnología OpenGL ES 2.0. Para que la navegación web se disfrute aún más, el Nokia N900 incorpora una pantalla táctil de alta resolución WVGA (800x480 píxeles), y una conectividad a Internet por banda ancha móvil con 3G HSPA de 10Mbps/2Mbps y conexión WLAN. **www.nokia.com.**



FenrisWolf de Scythe

FenrisWolf es el primer chasis del fabricante **Scythe creado** junto con el conocido diseñador **alemán Benjamin** "Benny" Franz. Distribuido **por Sistemas** Ibertrónica, este nuevo chasis **presenta un** amplio abanico de prestaciones **gracias a que** ha sido equipado con productos **Scythe en** su interior. La caja alberga en su **estructura** interna dos ventiladores Slip **Stream** ultra-silenciosos de 120 mm **que garantizan** el mejor flujo de aire a **800rpm**. Los usuarios podrán instalar **hasta** cuatro discos de 3,5" con la ayuda **del** Hard Disk Stabilizer que incluye **y permite** ocupar sólo tres bahías de **5,25**". Este accesorio ha sido acondicionado con un sistema de sujeción especial fabricado con gomas para evitar toda vibración indeseada provocada por el funcionamiento de las unidades. Para la correcta refrigeración de los discos duros, el chasis presenta otro ventilador Slip Stream. En la parte trasera tiene dos conductos de 25 mm de diámetro, creados para pasar cables y/o tubos de un sistema de refrigeración líquida, de gran funcionalidad en caso de que el radiador se encuentre en el exterior, recubiertos con gomas para no dejar pasar el polvo y a su vez protegerlos. **www.ibertronica.es**



Tarjeta de memoria SDXC de 64GB

Para hacer frente a las demandas de los usuarios, que buscan dispositivos de memoria para sus cámaras de fotos y videocámaras de Alta Definición, que les permitan almacenar un mayor número de contenidos, hacer fotos más rápido y poder transferirlos a una gran velocidad a otros dispositivos. Toshiba Corporation ha anunciado el próximo lanzamiento de la primera tarjeta de memoria SDXC de 64 GB del mundo. Esta tarjeta pesa sólo 2,1 gramos y ofrece actualmente la mayor capacidad de almacenamiento y la mayor velocidad de transferencia de datos del mercado de tarjetas de memoria, 60 MB por segundo de lectura y 30 MB por segundo de escritura. Junto al lanzamiento de esta nueva tarjeta, Toshiba también ha anunciado la ampliación de su gama de tarjetas SDHC con dos nuevo modelos de 32 y 16 GB respectivamente. Estas tarjetas también ofrecen una velocidad de transferencia de 60 MB/seg de lectura y 30 MB/sec de escritura. **www.toshiba.es**

Más guitarras para Wii

Tres nuevos modelos de guitarras para Wii diseñadas por Kaos Videogames llegan de la mano de Grup Strand 87. Las nuevas Wireless Guitar Max VII, Wireless Guitar 2in1 y la Wireless Guitar 2in1 con Wiimote permiten disfrutar como nunca de propuestas musicales en formato de videojuego como Rock Band o Guitar Hero. La Wireless Guitar Max VII cuenta con las dimensiones reales del instrumento. Con un mástil desmontable, es válida para diestros y zurdos y presenta botones ergonómicos, barra de efectos, barra de trémolo y cinta de diseño para emular a las mejores estrellas del rock. La Wireless Guitar 2in1 cuenta con una versión que incluye Wiimote y es compatible con los populares juegos Rock Band y Guitar Hero que se acompaña de un Dongle USB para una mayor versatilidad cuando el usuario se encuentre jugando al primer título. El modelo con Wiimote es el que lleva incorporada la tecnología Wiimote incorporada para poder jugar libremente sin depender del mando remoto de la Wii y sin tener que colocarlo en el accesorio. **www.grupstrand.com**







Escáneres más rápidos

Los dos nuevos escáneres de las series i1200 Plus e i1300 Plus de Kodak presentan un aumento de hasta el 50% de velocidad respecto a los modelos anteriores y mejoran la productividad en la captura de documentos para escaneos en departamentos y en grupos de trabajo. Los escáneres de la serie i1200 Plus de Kodak tienen una velocidad de hasta 45 páginas por minuto (ppm), frente a las 30 ppm de los modelos anteriores. Los de la serie i1300 Plus tienen una velocidad de escaneo en color mejorada a 200 dpi de 40 ppm, lo que supone un aumento del 33%. Ambas gamas de productos cuentan con el toque inteligente (Smart Touch), una aplicación diseñada para enviar con facilidad documentos a varios destinos, como correos electrónicos, archivos, dispositivos de salida y varias aplicaciones de terceros, así como a Microsoft Sharepoint, con sólo pulsar un botón. **http://www.kodak.com**

FRIKI GADGET



Reguladores de temperatura con pantalla táctil

Sistemas Ibertrónica presenta los originales reguladores de ventilador Aerocool Touch para su instalación en una bahía de 5.25" –modelo Touch 1000- o en dos bahías de similares características –Touch 2000-. Dos propuestas con pantalla táctil que aseguran unos niveles óptimos de temperatura en todo momento. Ambos modelos, fabricados en aluminio cepillado, están equipados con la tecnología "Touch" de pantalla LCD a color para facilitar un cómodo e intuitivo manejo. Estas nuevas propuestas, firmadas por el especialista Aerocool, cuentan con cuatro sensores de temperatura y cuatro sistemas reguladores de velocidad, así como conector para ventiladores de tres pines. Disponibles en color negro, con una pantalla a todo color, estos controladores se erigen como una solución destinada a evitar el sobrecalentamiento de los equipos informáticos. Además, disponen de las funciones de alarma y bloqueo de la pantalla. Como característica destacada, el Aerocool Touch 2000 añade las mejores opciones de conectividad con una entrada eSATA, dos puertos USB, una entrada de micro y otra para auriculares. **www.ibertronica.es**

HyperX DDR3 2133MHz de doble canal y SSDNow V+ Series

Kingston Technology presenta la memoria de doble canal HyperX DDR3 que ha alcanzado exitosamente la velocidad de 2133MHz con un tiempo de latencia CL8. En breve está previsto que la compañía tenga disponible una línea completa de kits de memoria de doble canal HyperX DDR3 con un rendimiento de 1.65-voltios y un rango de velocidades que irán desde los 1333 a los 2133MHz. De este modo, los entusiastas de la tecnología, los 'jugones' y aquellos a quienes les gusta montar sus propios equipos tendrán a su disposición la última tecnología en lo que a memorias se refiere para sus nuevos sistemas. Por otro lado, la empresa continúa ampliando su oferta con el nuevo rendimiento de su solución de disco de estado sólido con la incorporación a su familia de discos de estado sólido SSDNow, SSDNow V+ Series. Este nuevo disco de estado sólido de Kingston está disponible en un gran número de capacidades. Con el disco SSDNow V+, el sistema operativo del ordenador se beneficiará de la impresionante memoria RAM con velocidad de lectura de hasta 6,300 IOPS, y random 4K con velocidad de escritura de hasta 291 IOPS. Por su parte, el disco Kingston SSDNow V+ tiene una tremenda velocidad de lectura secuencial de hasta 220MB/seg. y de escritura de hasta 180MB/seg. El nuevo Kingston SSDNow V+, que utiliza una interfaz estándar SATA, está disponible en capacidades de 64GB, 128GB y 256GB. **www.kingston.com/europe**

MPro 120, nuevo microproyector de 3M

El nuevo MPro120 tiene una resolución VGA (640 x 480) y relación de aspecto 4:3. También tiene un modo de mayor luminosidad que ofrece un 25% de aumento de luz (12 lúmenes) para situaciones en las que el usuario tenga menos control de la iluminación de la habitación/sala, o cuando requiera una imagen de mayor tamaño. El MPro120 puede proyectar imágenes en un tamaño de pantalla desde 8" hasta 50" de diagonal en cualquier superficie plana, y con el incremento del tiempo de uso de la batería permitirá a los usuarios poder disfrutar de hasta 240 minutos de visualización continua sin necesidad de conectar a la red. Sus dos altavoces estéreo incorporados de 0,5 vatios harán de las presentaciones y visualizaciones de vídeo/TV aún más impresionantes. Su alta calidad en PC, vídeo y audio permite una conectividad fácil y flexible para ordenadores de sobremesa, netbooks y portátiles, así como teléfonos móviles con salida de vídeo, MP3/4/5, cámaras digitales, videocámaras, consolas de juegos y otros dispositivos multimedia. **www.mmm.com**





Linksys by Cisco Media Hub

Cisco ha anunciado la disponibilidad de los nuevos Linksys by Cisco Media Hub (NMH300, NMH305, NMH405 y NMH410) que reúnen, organizan y presentan de manera sencilla todo el materia digital -vídeos, fotos y música- que los usuarios tienen almacenados en diferentes dispositivos en el hogar. Los nuevos Media Hub permiten acceder y disfrutar de todos los contenidos mediante un interfaz fácil de usar al que el usuario tiene acceso no sólo desde el hogar sino también desde cualquier parte del mundo con un navegador web. Son la solución idónea para usuarios que tienen extensas mediatecas digitales que buscan eliminar la complejidad de gestionar sus colecciones. Gracias a los dos puertos USB y las dos unidades de disco que incorporan, el usuario puede ampliar fácilmente su Media Hub si en algún momento crecen sus necesidades de almacenamiento de contenidos digitales. Los dispositivos no incluyen discos duros preinstalados, lo que permite al usuario elegir el tipo y tamaño de disco que mejor responda a sus necesidades individuales. Además, los productos Media Hub incluyen un disco de instalación que se puede usar tanto en PC como en Mac. También ofrece posibilidades de acceso remoto y así poder acceder a los archivos en cualquier momento y desde cualquier lugar. Este servicio se puede activar en los Media Hub simplemente pulsando varias veces un botón, no hace falta instalar ningún software especial ni cambiar la configuración de la red. **www.linksysbycisco.com**

Vostro All In One de Dell

El nuevo ordenador de sobremesa de Dell es el Vostro All In One, que tiene un diseño compacto que minimiza el espacio necesario para el ordenador en el escritorio. Asimismo proporciona a compradores profesionales un potente, elegante y asequible equipo de sobremesa. El sistema es fácil de instalar; en menos de cuatro minutos puede estar completamente operativo. Y si se utiliza el soporte opcional VESA, los clientes ahorran hasta el 79% del espacio de sus escritorios en comparación con los tradicionales equipos de sobremesa y monitor. Añadiendo las opciones de Wi-Fi integrado y ratón y teclado inalámbrico, el resultado es una mesa libre de cables. El nuevo Vostro cuenta con un procesador Intel Core 2 Duo y webcam integrada. De manera opcional se le puede equipar con Dell Backup & Recovery Manager para una protección de datos más sencilla.





Volante inalámbrico con vibración para PS3

De la mano de Grup Strand 87 llega el nuevo Racing Wireless Wheel Dual Shock con modo vibración de Kaos Videogames. Este accesorio para PS3 se compone de un volante recubierto de caucho con simulador de cambio de marchas y un juego de pedales de freno y acelerador con retroceso automático. Con él es posible conseguir una inigualable experiencia de conducción real, con plataforma de seguridad. El dispositivo ha sido dotado de tecnología inalámbrica integrada de 2,4 GHz para una máxima libertad de movimiento gracias a sus más de nueve metros de alcance y un ángulo de giro de 270º. Para poder demostrar tus dotes de conducción y emular a los grandes de la Fórmula 1, la palanca de cambios cuenta con tres posiciones y actualizados controles en el volante (nueve botones digitales, cuatro analógicos y con el modo Negcon). El Racing Wireless Wheel Dual Shock con modo vibración también presenta 4 indicadores LED de puerto, alerta del estado de la batería y dispone del modo "Sleep" para ahorrar energía. Para una mayor versatilidad en el juego, el accesorio ha sido acondicionado con seis ventosas en su base para favorecer una mayor sujeción. **www.grupstrand.com**

Iron Man 2, ¿en 3D?

Nos llega, vía Aceshowbiz.com, que Disney, Paramount Pictures y Marvel Studios están estudiando el lanzamiento de la segunda parte de Iron Man en 3D. Y es que la fiebre por el 3D se está comenzando a desatar, como también se ha podido ver en la IFA entre los fabricantes de TV. El inminente estreno de Avatar, de James Cameron, que será la primera película de imagen real rodada en 3D parece que está animando a las productoras apostar por este formato. Al parecer, según desvela Ain't It Cool News (AICN), se ha convertido a vídeo 3D de alta definición un minuto de la nueva película del "Hombre de Hierro" y los resultados han sido impresionantes.

La decisión parece tomada y ahora están valorando ofertas de varias compañías -en términos no sólo de coste sino también de tiempo- para convertir la película entera a 3D. Y quizás se aplicaría también el formato a la primera parte de las aventuras cinematográficas del superhéroe. Y hay quienes piensan que se podría abrir la veda y pasar a 3D otras películas de superhéroes de Marvel: Capitán América o Thor podrían ser algunos candidatos. Como ya sabéis, el estreno de Iron Man 2 está previsto para el 7 de mayo de 2010 en Estados Unidos. Bajo la dirección de Jon Favreau, repiten Robert Downey Jr. como protagonista y Gwyneth Paltrow como Pepper Potts. Don Cheadle reemplaza a Terrence Howard en el papel de Coronel James 'Rhodey' Rhodes y Scarlett Johansson se une al reparto como Black Widow. <





Cuarto año para Mad Men

A través de Movieweb.com nos llega la confirmación de una sospecha: Mad Men tendrá una cuarta temporada. Y es que tras el estreno espectacular de su tercera temporada, con unos impresionantes datos de audiencia-, la cadena AMC ha anunciado la renovación de la serie creada por Matthew Weiner. Y es que más de 2,8 millones de espectadores americanos siguieron el estreno. Además, señalan en Aceshowbiz.com, la serie ha sido nominada en 16 categorías para la próxima celebración de premios Emmy.

El año pasado obtuvo el mismo número de nominaciones y se hizo con seis, incluida la de Mejor serie dramática. Mad Men se estrenó en Estados Unidos en verano de 2007 y enseguida se convirtió en una de las series más comentadas. Ambientada en la Nueva York de los años 60, Mad Men es una serie original y provocativa sobre las vidas de los hombres y mujeres despiadadamente competitivos de la famosa agencia publicitaria Madison Avenue. <



Nuevos superhéroes en Smallville



De forma puntual, en algunos episodios pasados, ya se había dado una ampliación del elenco de superhéroes que acompañan al joven Clark Kent.

Por ejemplo en la sexta temporada Aquaman, Flash, Green Arrow y Cyborg unieron sus fuerzas con Clark Kent en el capítulo Justice para frustrar el proyecto de Lex Luthor, al mismo tiempo que intentaron que el futuro Superman aceptarae unirse a su equipo para acabar con los malhechores de Metrópolis. Y también hubo intervenciones en la cuarta y quinta temporada. Ahora, en la novena temporada, Smallville vuelve a ser una fiesta de superhéroes de DC Comics. Según explican en Aceshowbiz.com, Brian Peterson, productor ejecutivo de la serie ha avanzado que el compinche de Green Arrow (Oliver Queen) realizará un cameo con la Liga de la Justicia.

Pero en este caso tras la identidad de Speedy no se ocultará Roy Harper Jr. sino que lo hará una mujer, Mia Dearden. Como en el cómic, se la presentará con un pasado oscuro en el que su camino se cruzó con el de Green Arrow. Según Aceshowbiz.com, el personaje de Mia aparecerá en el sexto episodio aunque todavía no ha trascendido el nombre de la actriz que lo interpretará. <

Guy Ritchie dirigirá Lobo

El antihéroe de DC Comics llegará a la gran pantalla de la mano de Warner Bros quien acaba de firmar con el director Guy Ritchie, según informan en TheHollywoodReported.

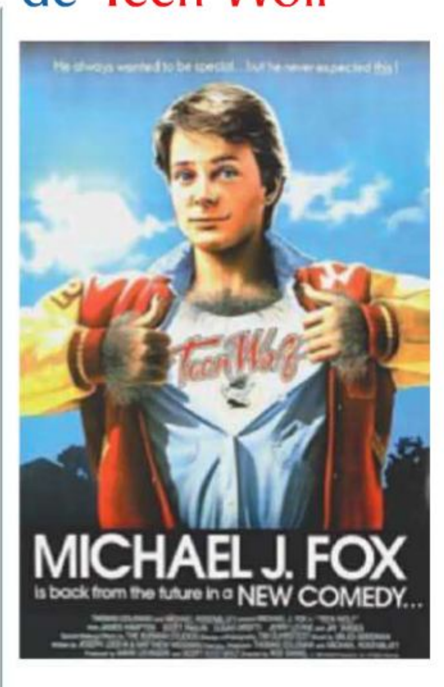
A punto de estrenar 'Sherlock Holmes', producida por Silver y protagonizada por Robert Downey Jr., Jude Law y Rachel McAdams, Ritchie tiene la misión de adaptar las aventuras de este mercenario interestelar alienígena.

De actitud extremadamente violenta y con habilidades de superfuerza y regeneración molecular, Lobo es una de las más recientes creaciones de DC, creada por Roger Slifer y Keith Giffen en la década de los 80.

Para el cine, Joel Silver, Akiva Goldsman y Andrew Rona serán los productores de esta coproducción de Silver Pictures y Weed Road, que tiene previsto iniciar su rodaje a principios de 2010 y que contará con Don Payne como guionista. Según recoge Variety, Warner Bros espera conseguir la calificación de PG-13 para contar con un mayor target de audiencia. <



Remake de Teen Wolf



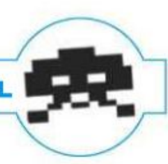
Tras varios rumores, es finalmente la MTV quien se ha mojado y producirá el piloto de 'Teen Wolf', la serie basada en la película de los años 80 protagonizada por Michael J. Fox en el papel de un adolescente que descubría que era un hombre lobo.

Según recogen en Hollywoodreporter.com, la cadena afirma que la versión de televisión será algo diferente a la película: estará ambientada en un instituto y se adentrará en la mitología de los hombres lobo, además de introducir la parte romántica, habitual en este tipo de series, y una más cómica, con la relación de dos buenos amigos. 'Teen Wolf' ha sido escrita por Jeff Davis, de 'Mentes criminales', y estará producida por Marty Adelstein ('Prison break') y Rene Echevarria ('Castle').

Como recuerdan en FormulaTV.com, 'Teen Wolf' se suma así a la ola de remakes que está teniendo lugar en Estados Unidos entre los que destacan la serie 'V', protagonizado por Elizabeth Mitchell ('Perdidos'), y 'Melrose Place 2.0', con Katie Cassidy y Ashlee Simpson. Además de la ya estrenada '90210', remake de 'Sensación de vivir'. <



Error...virus detected
Warning!
Error...virus detected





Que no te sigan el rastro

En ocasiones, por simple deseo o necesidad, es posible que quieras preservar tu anonimato en Internet. La solución para hacerte invisible y que nadie descubra tu identidad cuando estás navegando son los anonimizadores.

En el instante en que un internauta se conecta a Internet, su identidad "queda visible" de forma casi automática a los ojos del resto de usuarios que también deciden conectarse a la Red. El procedimiento es muy sencillo y resulta sobre todo muy rápido y tiene lugar sin que éste se dé cuenta de ello: basta con visitar cualquier página web para que el sitio en cuestión tenga conocimiento de la dirección IP del ordenador desde el que nos conectamos (la dirección IP, en este caso, vendría a ser algo así como el nombre del equipo que se identifica a través de la sucesión de un conjunto de dígitos) y, con ello, otra serie de informaciones que permiten que nuestra identidad quede al descubierto. A este respecto, existen portales que, incluso, pueden llegar a tener conocimiento de datos de carácter mucho más personal como es la dirección de nuestro e-mail. Y es que el uso que se haga de éste siempre va a depender tanto del servidor como de la política de intimidad y de privacidad a la que cada página se acoge.

No contentos con la situación descrita unas líneas más arriba, algunos sitios van más allá y, en su intento por averiguar muchas más cosas sobre los internautas que los visitan, echan mano de las llamadas cookies. Se trata de fragmentos de información que, almacenadas en el disco duro de los ordenadores, pueden ser recuperadas y utilizadas con posterioridad por parte de los servidores que rastrean las web que el usuario vuelve a visitar. La intencionalidad, en este caso, no es otra que obtener perfiles de usuario pormenorizados para averiguar preferencias, hábitos o tiempos de visita. Llegados a este punto, surge una pregunta inevitable: ¿Y qué sucede con la intimidad? ¿Puede un internauta preservar el anonimato en Internet, ya sea por deseo o por necesidad?

A este respecto, hay elementos y herramientas que impiden dejar huella y cualquier otro tipo de rastro de nuestro paso por la Web. Eso sí, en función de nuestras necesidades, precisaremos de un mayor o menor número de recursos cuanto mayores sean las medidas de seguridad y de identificación de la página en cuestión. Entre los métodos existentes para navegar anónimamente a través de la Red de Redes hay que destacar principalmente dos. De un lado, los servidores proxy propiamente dichos. De otro, los anonimizadores que son los que trataremos en el siguiente reportaje.

Navegación anónima

Un anonimizador es un servicio que, tal y como su propio nombre indica, permite que los internautas utilicen Internet bajo el anonimato, impidiendo que se obtenga determinada información sobre ellos. La función de estos anonimizadores consiste, por lo tanto, en actuar como filtro de seguridad entre el navegador que el usuario tiene instalado en su ordenador y cada una de las páginas que visita.

A grandes rasgos, el funcionamiento de este tipo de software es muy similar. Básicamente consiste es conectarse al anonimizador que se ha seleccionado e introducir la dirección URL en la que se desea adentrarse. A partir de ese instante, cada página que vamos encadenando sucesivamente, mientras navegamos, se presentará a través del anonimizador. Algunos de éstos, de igual forma, tienen la habilidad de ocultar la dirección IP del equipo en el momento en que el usuario decide conectarse a servidores de mensajería instantánea, correo electrónico o transferencia de archivos. No obstante, y en este caso, las características intrínsecas de

estos servicios justifican que su presencia y uso no se encuentre tan generalizados.

En lo referente a la velocidad de conexión, durante mucho tiempo este tipo de programas se han caracterizado por ralentizar de manera importante la navegación (esto encuentra su justificación en que la información que estamos consultando antes de llegar a nuestro ordenador debe pasar por una especie de figura intermediaria). De todas maneras, esta situación ha cambiado porque, exceptuando anonimizadores puntuales, lo habitual es que el retardo entre la navegación que es anónima y aquélla que no está protegida apenas resulte perceptible. Uno de los motivos que explican este cambio se encuentra en que las conexiones son cada vez más rápidas y que el precio que hay que desembolsar por los servicios de banda ancha a día de hoy más asequibles. Por otro lado, también conviene reparar en el hecho de que algunos anonimizadores ponen límite al tráfico mensual de la navegación.

Aunque existen anonimizadores de pago (brindan un servicio óptimo que justifica la cuantía que hay que pagar mediante una licencia o un registro), es posible encontrar alternativas gratuitas cuyos resultados dejan un sabor de boca bastante agradable. Al fin y al cabo todo va a depender de las necesidades que cada entorno, residencial o empresarial, tenga. Eso sí, el hecho de utilizar esta clase de herramientas no es sinónimo de actuar de manera inconsciente o sobrepasando los límites legales: todo lo contrario, pues muchos de estos anonimizadores especifican de forma clara, precisa y detallada cuales son sus términos de uso en sus licencias. En el lado contrario, estarían aquéllos cuyo contenido ofensivo o ilegal puede derivar en el envío de aplicaciones malware sin el conocimiento del internauta.

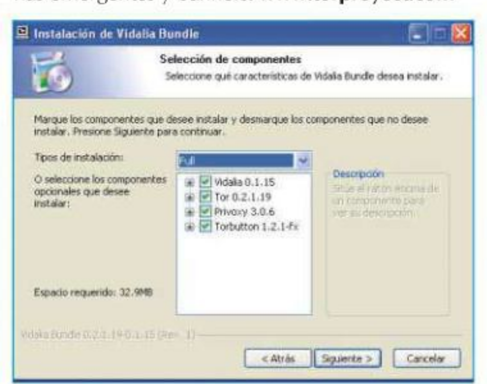
>>> SERVIDORES PROXY

Junto a los anonimizadores, la otra alternativa que ayuda a asegurar el anonimato en Internet son los servidores proxy: la diferencia entre ambos es que mientras que los primeros trabajan en el nivel de la aplicación, los segundos son máquinas que actúan como intermediario o pasarela entre el ordenador del internauta y el servidor web de la página a la que se accede. Los servidores proxy se emplean, sobre todo, en las redes de entornos empresariales y en aquellas conexiones que precisan las peticiones de sus usuarios.

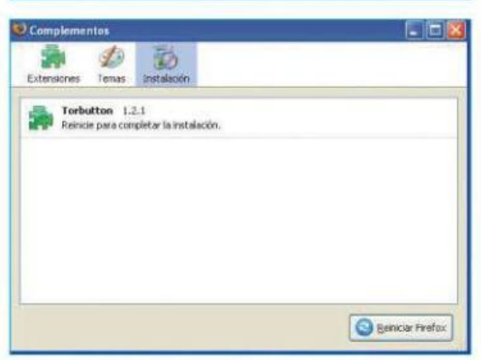
TOR 0.1.2.19



Se trata de un anonimizador gratuito que se carga en el ordenador fácilmente y que permite escoger el tipo de instalación que necesitamos: Full, Base o Personalizada. La plataforma sobre la que TOR se asienta es una red de túneles virtuales que son los que van a permitir que la navegación a través de Internet resulte no sólo anónima, sino también segura. A este respecto, los servicios que se pueden utilizar están basados en la Web y en el protocolo de transferencia de archivos FTP, incluyendo navegadores web (es compatible con Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera y Safari); aplicaciones ligadas al protocolo TCP y SSH de acceso remoto y clientes de mensajería instantánea. Desde el punto de vista técnico, TOR transmite las comunicaciones a través de una red de repetidores (descentralizada) que está repartida por todo el mundo, y tras la cual se encuentran los usuarios que emplean este programa. La clave reside en que son ellos mismos los que ofrecen sus sistemas a modo de servidores para asegurar una alta disponibilidad de proxys. Centrado en exclusiva en el análisis del tráfico de datos, no pone límite al tráfico mensual. Asimismo, el programa provee de una plataforma para que los desarrolladores trabajen en nuevas aplicaciones que permitan implementar otras características y mejoras a nivel de seguridad, privacidad y anonimato. En el momento de su instalación, el usuario tiene también la opción de descargarse otra serie de herramientas. Este es el caso de Privoxy 3.0.6., un proxy de filtrado que protege la privacidad y ayuda a evitar la publicidad en forma de ventanas emergentes y banners. **www.torproyect.com**





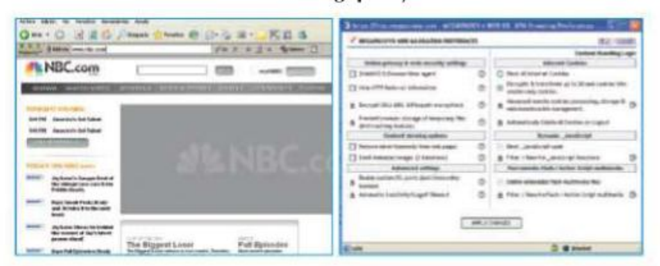






MEGAPROXY

Especialmemte dirigido a aquellos usuarios que se plantean utilizar por primera vez un programa de estas características. Aunque existe una versión de pago avanzada, la gratuita permite hacernos una perfecta idea de cómo funcionan este tipo de herramientas. A diferencia de otros, no hace falta descargarse en el ordenador ningún programa para poder manejarlo. En este caso, bastará con teclear la URL de la página que deseamos visitar para que, directamente, aparezca sobre ésta una pequeña barra de navegación que se identifica al instante: es de color grisáceo y en ella aparece serigrafiada el término Megaproxy. ¿Qué posibilidades ofrece? Bloqueo de la descarga de cookies al navegador de nuestro equipo y filtro de banners publicitarios para una navegación más veloz y cómoda. También impide que las animaciones basadas en Flash se estén moviendo constantemente. **www.megaproxy.com**



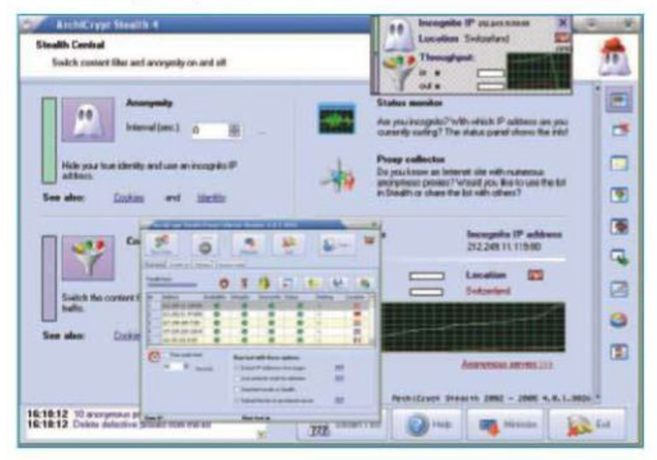
ANONYMIZER ANONYMOUS SURFING

Un programa muy conocido que cuenta con una versión gratuita (hay que completar un proceso de registro en el que se necesita especificar un nombre de usuario y una contraseña) que puede probarse durante siete días y otra de pago que requiere un desembolso anual de 22 euros. Tiene, asimismo, un panel de control sumamente intuitivo que va a permitir que puedan filtrarse aquellas páginas con software malicioso, además de aplicar el protocolo criptográfico SSL con tecnología de 128-bits para proporcionar comunicaciones seguras en Internet. Anonymizer Anonymous Surfing oculta la dirección IP de nuestro equipo con el propósito de evitar que terceras personas tengan conocimiento de nuestros movimientos a través de la Red, nuestra identidad y privacidad. Este anonimizador, de manera adicional, envía notificaciones al internauta en el caso de que éste navegue por sitios potencialmente peligrosos y en los que se pongan en práctica técnicas como el phising, el spyware o el pharming. Asimismo, el programa asegura los datos que se envían a través de las redes inalámbricas ya sea en casa, en la oficina o en un hotspots público. Compatible con Firefox 2 e Internet Explorer 7, también incluye el servicio Anonymizer Nyms que protege nuestra dirección de correo electrónico personal. Existe una versión de Anonymizer Anonymous Surfing para el mercado residencial y otra para el empresarial. **www.anonymizer.com**



ARCHICRYPT STEALTH

Aunque al principio la sensación que se tiene es que la interfaz es un tanto enfarragosa, con un poco de entrenamiento nos familiarizamos enseguida con ella. A pesar de que sólo protege del tráfico web, también permite tener un control bastante exhaustivo sobre plugings y distintas clases de código malicioso que evitan el almacenamiento y el envío de información de carácter personal. Bloquea, asimismo, ventanas emergentes y las listas blancas y negras de las páginas. Las peticiones de los sitios que se visitan tienen lugar a través de uno de los servidores proxy públicos que se recogen a modo de listado y que puede descargase. En el systray del ordenador aparece representado un icono que indica si la navegación anónima está activada. Una ventana flotante notifica el proxy que se está utilizando, los filtros de privacidad que se aplican e información sobre el estado de la conexión. Precio: 24,95 euros. **www.archicrypt-shop.com**



STEGANOS INTERNET ANONYM VPN

Este anonimizador de pago (11,95 euros aprox.) presenta el inconveniente de limitar el tráfico mensual que, en este caso, se ha fijado en 50 Gb, una cifra que puede quedarse corta para los internauta habituados a utilizar servicios de streaming y páginas tipo YouTube. Muy sencillo de utilizar, posee un módulo de control de gasto y un único icono situado en el systray y que refleja si la conexión es o no segura. Puede utilizarse con servicios de FTP, correo electrónico y mensajería instantánea. En este caso, Steganos Internet Anonym VPN establece una conexión de Red Privada Virtual (o VPN) entre el internauta y el servidor, a partir de la cual se generan los envíos de datos y las peticiones de cada una de las conexiones para garantizar el anonimato. **www.steganos.com**





>>> TAMBIÉN ECHA UN VISTAZO A...

Jap Team: http://anon.inf.tu-dresden.de/index_en.html. Gratuito

Hide ip soft: www.hide-ip-soft.com. Precio: 25 euros aprox.

GhostSurf Platinum: www.tenebril.com. Precio: 33,18 euros

The Cloak: www.the-cloak.com. Gratuito



El e-commerce se blinda

Aunque el número de internautas que utilizan Internet para realizar compras on line es cada vez mayor, la seguridad sigue perfilándose como uno de los principales obstáculos que impiden que el e-commerce se sitúe al nivel de países como Estados Unidos. En este contexto, las tiendas virtuales que operan en Internet requieren de importantes medidas de seguridad que garanticen la integridad de los datos del usuario para que no caigan en manos ajenas.

En la actualidad, el e-commerce posibilita que cualquier internauta acceda a millones de servicios y de productos en todo el mundo, pudiendo comparar ofertas y precios, ahorrando dinero y ganando tiempo, y todo con un simple clic de ratón. Ha pasado, no obstante, más de una década desde que se desarrollaran las primeras plataformas de comercio electrónico en nuestro país; unos años que no han estado exentos de avatares, situaciones difíciles, éxitos efímeros y cambios rápidos que han permitido que tanto compradores como proveedores hayan salido reforzados de esta aventura en la Web.

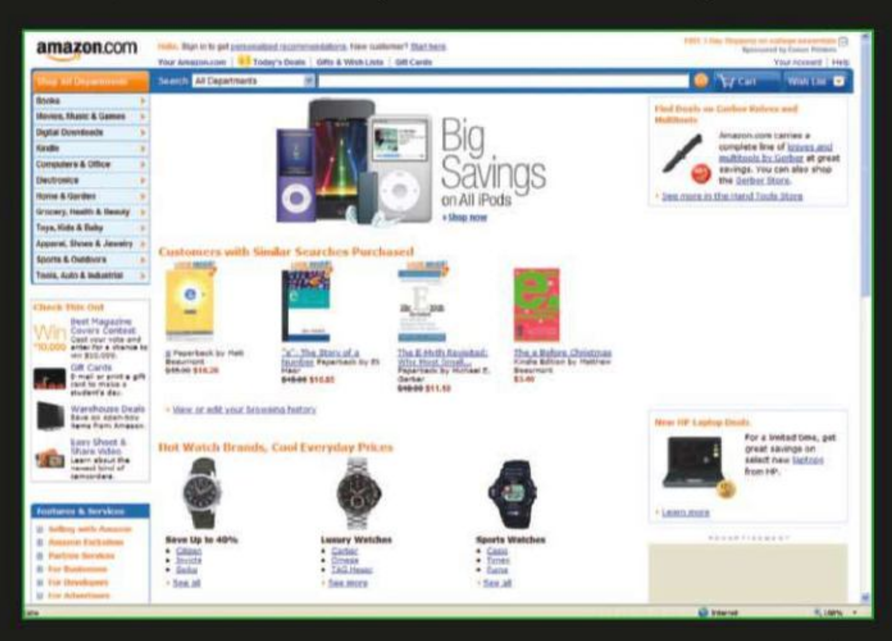
De todas maneras, y aunque se viene comprando (y también vendiendo) a través de medios telemáticos desde hace mucho tiempo, el alumbramiento del portal Amazon, en el verano de 1995, marcó un antes y después. El motivo no fue otro que el nacimiento de un gran "peso pesado" dentro de este sector y con él el inicio de la venta al por menor en Internet como negocio. Desde entonces, este modelo se ha venido multiplicando a ritmos exponenciales, una situación que pone de manifiesto un cambio en los hábitos de consumo propiciado por los avances técnicos en materia de seguridad en las comunicaciones y las transacciones a través de Internet.

Según se desprende del informe del IV Trimestre sobre Comercio Electrónico dado a conocer por la Comisión del Mercado de Telecomunicaciones, el volumen de negoció que el e-commerce acumuló en nuestro país en 2008 logró la cifra de 5.183 millones de euros, un dato que pone de manifiesto un incremento anual del 40% con respecto a 2007. Para ello, nuestros internautas llevaron a la práctica algo más de 66,3 millones de transacciones, lo que representa un crecimiento del 41,8%. No obstante, en este informe también se constata los efectos de la actual crisis, pues se ha observado un leve descenso a partir del segundo trimestre de 2008.

Por actividades, las ramas de mayor peso en las cifras de negocio fueron: el transporte aéreo (10,1%), el marketing directo (9,7%), las agencias de viajes y los operadores turísticos (9,2%), las apuestas y los juegos de azar (7,1%), el transporte terrestre de viajeros (6,5%) y los espectáculos deportivos, recreativos y artísticos (5,9%). Asimismo, otro dato revelador es el que se refiere al origen y el destino de las transacciones, pues los españoles compran más en el extranjero de lo que otros internautas nos compran desde sus respectivos países: el resultado es un saldo neto negativo de 434,9 millones de euros.

Venciendo obstáculos

A pesar de que en España las cifras del comercio electrónico van aumentando de manera paulatina, la realidad pone de manifiesto que todavía hay una serie de barreras e impedimentos que frenan la expansión del e-commerce dentro de nuestras fronteras, alejándose de los datos que se mueven en otros países de Europa, además de Estados Unidos. ¿Los motivos de esta situación? Principalmente existen



>>> CÓMO ACTUAR EN CASO DE FRAUDE

La mayor parte de las veces, los casos de fraude se originan por el robo de las tarjetas de crédito y la utilización de una identidad que resulta ser falsa. ¿Quién debe acarrear con las responsabilidades correspondientes? Existen voces que dicen que deben recaer en el banco, otras en el intermediario o, incluso, en propio internauta. En este escenario, resulta fundamental que las compañías reclamen medidas de seguridad adecuadas con las que ganarse la confianza de los usuarios. Por ello, el primer paso es una legislación adecuada que respalde a los propios consumidores, ofreciéndoles los avales necesarios para que las transacciones on-line sean igual de fiables que las que tienen lugar en los establecimientos comerciales de siempre. Así, y cuando se puedan proporcionar soluciones que aúnen fiabilidad y sencillez de gestión, el comercio electrónico podrá avanzar mucho más.



tres: la carencia de las infraestructuras necesarias en algunas zonas geográficas del territorio, las reticencias de las pequeñas y medianas empresas a implantar sistemas de negocio completamente renovados y una calidad del servicio ADSL, que en este caso es inferior.

Aunque no conviene perder de vista las razones expuestas más arriba, todo parece indicar que el gran inconveniente sigue siendo la poca confianza que los consumidores tienen en los sistemas de privacidad y seguridad sobre los que el comercio electrónico se sustenta. Aunque las informaciones que surgen sobre estafas en la Red acrecientan la falta de confianza hacia los medios electrónicos de pago, no se puede negar que nos encontramos ante un sistema de negocio cada vez más fiable. Además, la llegada del DNI electrónico está permitiendo que los internautas hagan uso de una herramienta certera y de confianza a la hora de adquirir sus compras a través del universo web.

A la hora de la verdad, la mayoría de los españoles siguen prefiriendo el comercio presencial: el poder acudir a la tienda y tocar el producto in situ, sigue prevaleciendo sobre el hecho de sentarse delante de la pantalla del ordenador y navegar a través de las páginas dedicadas al comercio electrónico, fundamentalmente por la desconfianza antes mencionada y las dudas sobre la privacidad de los datos. Y es que en Internet, se añade un factor que no se valora en la adquisición de un producto por catálogo o teléfono. El comprador, a este respecto, demanda la garantía de que nadie suplantará su identidad y realizará compras a su costa. Se da por sentado que nadie va a robar nuestros datos de una conversación telefónica, pero todavía hay cierto temor a introducir el número de la tarjeta crédito en una página web.

Además de la privacidad, otros temores fundamentales que frenan la expansión del comercio electrónico a través de Internet son la irrefutabilidad y la autenticidad. Los compradores tienen la necesidad de saber que sus datos personales estarán en el más absoluto de los anonimatos, de igual modo que un vendedor tradicional es coherente y eficaz en su discurso, y que ninguna de las partes dejará de cumplir el compromiso



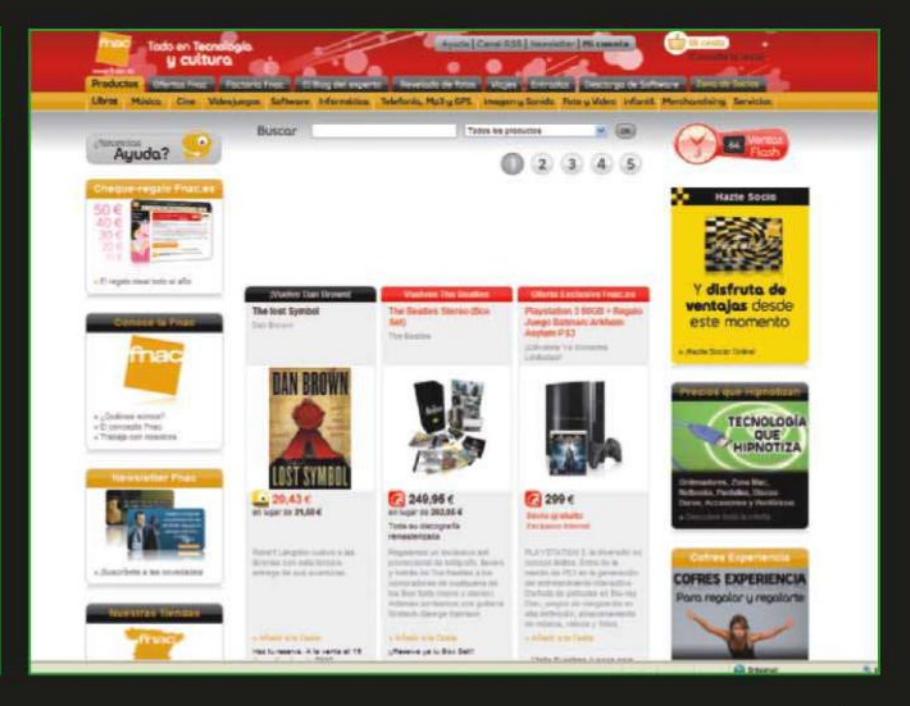
adquirido durante la transacción. Por otro lado, las amenazas que planean sobre el e-commerce pueden dividirse en una triple categoría: las que afligen al cliente (códigos maliciosos en forma de troyanos y virus y técnicas que suplantan identidades como el phising o el pharming); las que afectan al propio medio (por ejemplo, la redirección de las comunicaciones) y las que pueden perjudicar al servidor, y que se manifiestan en forma de robo de información de bases de datos, intrusiones y ataques de denegación de servicio.

En otro orden de cosas, y al igual que muchas operaciones de compra y venta se han trasladado a la Red, los ciberdelincuentes han actualizado y modernizado sus métodos de engaño, y han fijado su mirada en un canal que ofrece cada vez mayores fuentes de ingresos. A pesar de que las páginas fraudulentas, la usurpación de identidades y los robos de información son algunos de los riesgos más extendidos, si se emplea la tecnología adecuada todos estos problemas se pueden solventar fácilmente: aplicaciones antiphising, túneles VPN que prometen el tráfico web, soluciones de autenticación, etcétera.

Finalmente, la otra variable que hay que tener en cuenta, además de la seguridad, se refiere al propio sitio web en sí. Que una tienda virtual no funcione bien genera una imagen negativa del sitio en cuestión, una situación que derivará en una pérdida de ventas en el futuro.

>>> LAS POSIBILIDADES DE LA FIRMA ELECTRÓNICA

La trayectoria y la evolución que Internet ha protagonizado tan sido tan grande, que ello ha permitido que puedan intercambiarse mensajes de contenido administrativo y contractual entre personas distantes geográficamente. La firma electrónica o digital viene a resolver problemas de autenticación ya que, a todos los efectos, equivale a la firma autógrafa porque identifica fehacientemente la autoría correspondiente. Con su utilización, se garantiza que el emisor y el receptor de un mensaje lleven a cabo una transacción fiable. Además, esta firma es la base sobre la que el DNI electrónico asienta sus pilares: éste incorpora un chip que contiene la firma electrónica certificada digitalmente, lo cual garantiza la seguridad y autenticidad de la identidad del usuario.



Transacciones seguras

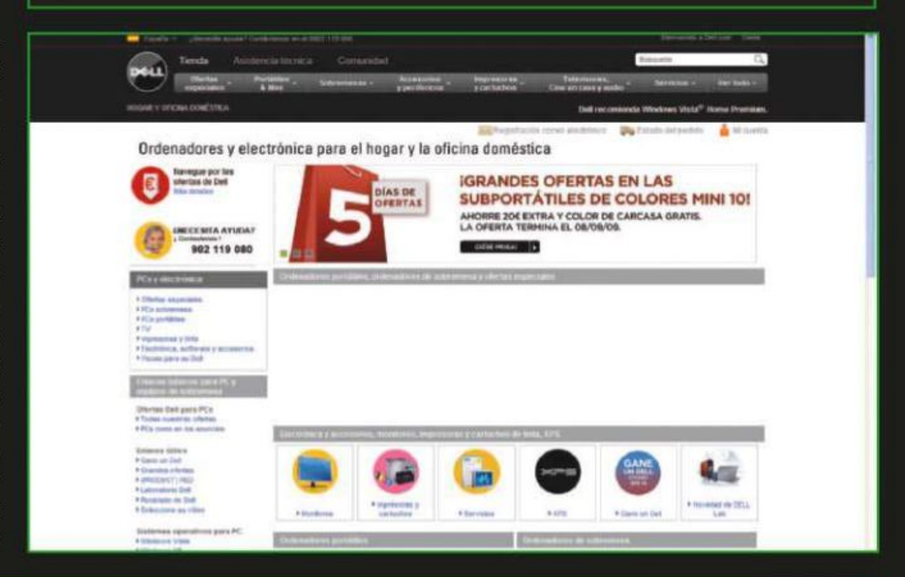
Un comercio on-line necesita disponer, al menos, de un servidor seguro que encripte toda la información que maneja, además de proveerse de las herramientas que garanticen la seguridad en los medios de pago. La seguridad, por lo tanto, es vital para generar en las empresas y en los consumidores la confianza que se necesita para que el comercio electrónico se consolide.

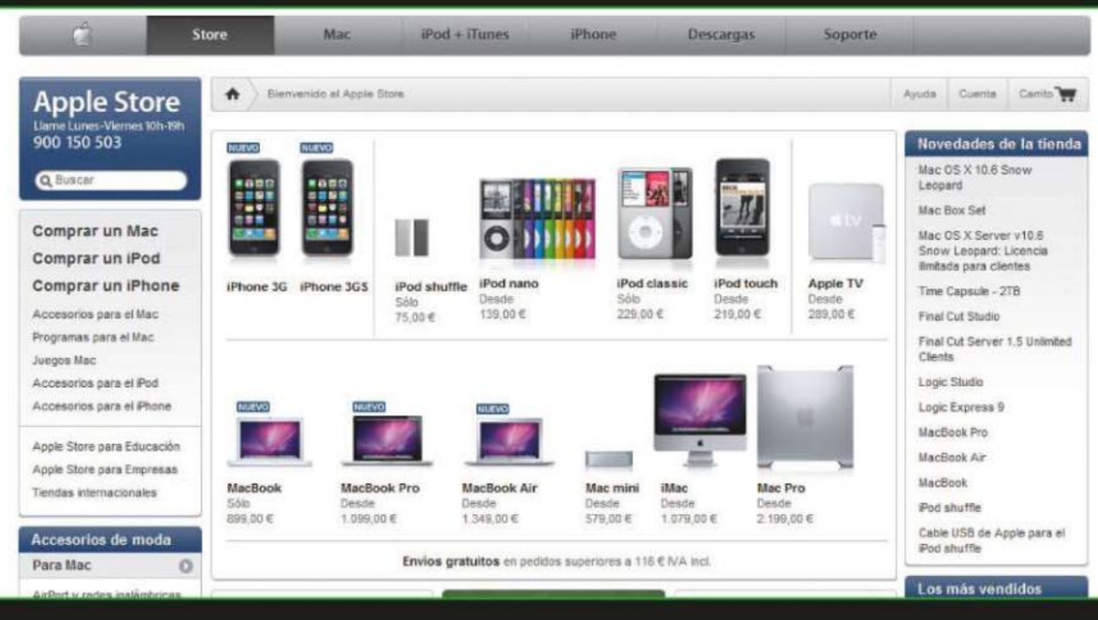
Esto, por otro lado, explica los avances acontecidos en este campo en materia de certificados de calidad y firma digital. De igual forma que los modelos de negocio evolucionan, surge la necesidad imperiosa de revisar estos mecanismos de seguridad continuamente.

A pesar de que existen diferentes alternativas entre las que escoger a la hora de pagar en la Red, una de las utilizadas es la tarjeta de débito o de crédito. Cuando se compra on-line con este medio, tanto la validación como la realización efectiva del pago se realizan de la misma manera que en un comercio tradicional, por lo que el momento más crítico tiene lugar al remitir el número de la propia tarjeta a través de una red pública y potencialmente insegura como es Internet. Precisamente, y para garantizar la confidencialidad en el envío de esta información tan sensible, se ha fijado como estándar el sistema de cifrado de datos Secure Socket Layer (SSL), lo que no significa que un usuario

>>> PROTOCOLOS DE SEGURIDAD PRINCIPALES

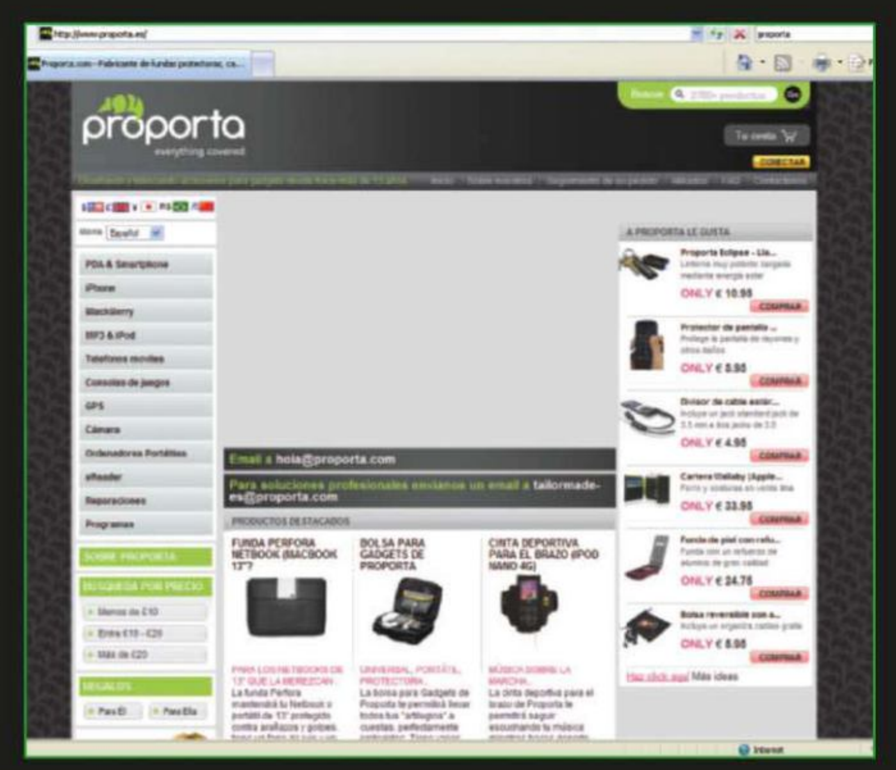
El método de pago por excelencia en Internet es la tarjeta de crédito porque resulta cómodo e inmediato. Con el propósito de garantizar que nadie sustraiga el número de la tarjeta durante una transmisión, se impuso como norma tácitamente aceptada el estándar Secure Socket Layer o SSL, que cifra el envío de los datos personales. Hoy día, este protocolo, que se erige como la solución de seguridad implantada en la mayoría de los servidores, permite crear un canal seguro entre cliente y vendedor (el número se envía a un TPV como los que se emplean en las tiendas para cobrar con tarjeta de crédito y realizar la transferencia). Sin embargo, SSL, aunque es práctico y fácil de implantar, no ofrece una solución comercialmente integrada ni totalmente segura porque deja de lado demasiados aspectos. Esta situación hacía, por tanto, necesaria la existencia de un protocolo específico que superase esas limitaciones, razón la cual se ideó SET (Secure Electronic Transactions). Su gran ventaja es que ofrece autenticación de todas las partes implicadas (el cliente, el comerciante y el banco), y que todos los mensajes se firman digitalmente, de tal manera que existan comprobantes de compra. Así, la entidad financiera no tiene acceso a los datos de la compra, y el vendedor no puede consultar la información de la tarjeta de crédito. Por desgracia, el despliegue de SET ha sido bastante lento, al exigir un software especial tanto para el comprador –una aplicación de monedero electrónico-, como para el comerciante –un terminal punto de venta específico.





malintencionado haga uso de una tarjeta ajena. Esta situación, a su vez, ha permitido que vean la luz sistemas más avanzados que requieren de una clave en el instante de introducir el número de tarjeta correspondiente para poder garantizar la identidad del comprador. Entre estos sistemas hay que mencionar el 3D Secure o el Secure Electronic Transactions, entre otros.

Por otro lado, y si hay internautas que no terminan de fiarse de estos sistemas, algunas tiendas virtuales ofrecen la opción de pagar contrareembolso o transferencia bancaria. Asimismo, y para los micropagos, la solución más extendida y conocida es PayPal, a la que hay que sumar las tarjetas prepago que se venden en estancos y kioscos y el teléfono móvil. Existen dos plataformas, Paybox y Movipay, en las que el usuario valida su operación a través de un mensaje SMS enviado desde su terminal, el cual se ha asociado previamente a una tarjeta de crédito en concreto.



Para la gran mayoría de las personas, escuchar el término "edición de textos" produce una asociación automática con Microsoft Word. Aunque este software puede considerarse prácticamente un estándar de facto en lo que a procesamiento de textos se refiere, afortunadamente existe vida más allá de Clippo. Para empezar, existen alternativas libres que cada vez tienen más difusión, como OpenOffice.org, NeoOffice, KOffice, etc. Pero además, cuando hablamos de edición de textos profesional, todos estos editores pasan a un segundo plano, y un único término surge con fuerza: LaTeX.



Edición de textos profesional... al alcance de cualquiera

Saludos a todos, queridos lectores. Podemos decir que la tecnología de procesamiento de textos, tal y como la conocemos actualmente, nació en 1978 de la mano del software "WordStar". Originalmente desarrollado para el sistema operativo CP/M, fue portado a DOS en 1982. Ese mismo año, casualmente, nació el que sería durante muchos años el estándar de facto en el ámbito de los procesadores de texto: "WordPerfect". Un año más tarde, en 1983, un programador de Microsoft llamado Richard Brodie desarrolló un software denominado únicamente como "Word", que más adelante pasaría a denominarse "Microsoft Word", y que arrebataría a WordPerfect la hegemonía en dicho ámbito.

La segunda mitad de los años ochenta y la primera de los años noventa supuso el campo de batalla donde se libró la guerra entre los distintos procesadores de texto del mercado: Microsoft Word, WordPerfect, Lotus Notes, etc. Como todos sabemos, el ganador de la pugna fue el software de Microsoft, que desde entonces campa por sus respetos en la mayoría de los ordenadores. Actualmente, su mayor competidor es "OpenOffice.org Writer", el procesador de textos de la suite ofimática "OpenOffice.org". Esta suite proviene del software StarOffice desarrollado por StarDivision, que fue comprado en 1999 por Sun Microsystems, y posteriormente liberado como software libre en el año 2000.

El nacimiento de TeX

Pero, antes incluso de que naciera el vetusto WordStar, ya se estaba gestando lo que sería una corriente alternativa en lo que a edición de textos se refiere. En 1969, Donald Ervin Knuth (uno de los mayores expertos en ciencias de la computación del mundo) publicó el segundo volumen de su conocida obra titulada "The Art of Computer Programming". Este volumen, al igual que el primero (publicado en 1968), fue impreso utilizando técnicas de impresión tradicionales, donde los caracteres se fijaban mediante moldes en metal de cada uno de los símbolos del alfabeto.

En 1977, cuando se disponían a publicar la segunda edición del segundo volumen, se vieron obligados a rehacer la edición completa, debido a que la tecnología de impresión había cambiado, y las fuentes originales no estaban disponibles. Cuando recibió las primeras pruebas definitivas de impresión, el 30 de marzo de 1977, Knuth quedó "bastante disgustado", por decirlo de alguna forma. Literalmente, sus





Acabado de las fuentes en LaTeX

palabras fueron: "he pasado quince años escribiendo esos libros, pero si fueran a quedar así de horribles no querría volver a escribir".

El 13 de mayo de 1977, Knuth redactó un memorándum donde describía las características básicas de TeX. Acababa de nacer el que llegaría a ser el sistema de tipografía más extendido en el ámbito científico y académico. Aunque el bueno de Donald pretendía terminar el sistema TeX completo en 1978 (su año sabático), sus previsiones resultaron ser -como es habitual en estos casos- demasiado optimistas; pues la versión final del lenguaje quedó congelada en 1985.

Demostrando que, a pesar de su avanzada edad, Knuth es un "geek" en toda regla, a partir de la tercera versión de TeX adoptó un sistema de numeración de versiones basado en el número pi. De esta forma, cada versión posterior del sistema añade un nuevo decimal, tendiendo de forma asintótica hacia la conocida constante matemática, y siendo la versión actual la 3.1415926 (de marzo de 2008).

En una muestra de su particular humor, Knuth afirma que el último cambio de TeX será, tras su muerte, hacer que el número de versión sea exactamente pi (obviamente, usando el propio símbolo matemático); a partir de entonces, todos los errores del sistema pasarán a ser considerados características del mismo. Por supuesto, hablamos de la misma persona que ofrece un "dólar hexadecimal" (256 centavos, 2,56 dólares) a aquellos que encuentran fallos en sus programas...

El nacimiento de LaTeX

Pero TeX tenía un problema: Knuth lo concibió para ser potente, no para ser sencillo. Por tanto, y por decirlo suavemente, redactar un texto complejo sirviéndonos únicamente de TeX puede resultar bastante tedioso. En 1984, el matemático e informático Leslie Lamport (que actualmente trabaja en Microsoft Research... nadie es perfecto) cayó también en la cuenta de esto, y desarrolló LaTeX (abreviatura de LamportTeX).

Técnicamente, LaTeX es un lenguaje de marcado (como HTML o XML) formado por un enorme conjunto de macros de TeX, y cuyo objetivo es facilitar la creación de documentos en dicho lenguaje. Podríamos decir que, además de ofrecer todas las opciones de TeX y métodos para llevarlas a cabo de forma más sencilla, LaTeX añade sus propias funcionalidades para la creación de documentos, construidas a partir de funcionalidades más básicas de TeX.

Pero no nos llevemos a engaño. Aunque LaTeX facilita en gran medida el proceso de creación de documentos con respecto a TeX, sigue siendo una herramienta relativamente compleja de dominar. Es necesario, en la mayoría de los casos, conocer ciertas peculiaridades de la sintaxis del lenguaje. Y, por supuesto, es más complejo que cualquier procesador de textos WYSIWYG (What You See Is What You Get, "lo que ves es lo que obtienes") como Word.

Entonces, ¿por qué podríamos querer utilizar LaTeX? Bien, hay varias razones. En primer lugar, la calidad del acabado obtenido en los documentos generados con LaTeX no tiene nada que envidiar al de las editoriales profesionales. De hecho, ciertas



Aplicaciones de la distribución MacTeX

editoriales generan los libros con TeX o LaTeX. Por otro lado, el hecho de manejar documentos de gran tamaño con LaTeX no afecta ni al rendimiento ni al resultado final. ¿Habéis intentado manejar documentos de varios cientos de páginas con Word o con OpenOffice.org?

Entonces sabréis a qué me refiero: lentitud general, cosas que se descolocan sin motivo aparente, tablas abducidas... un infierno, en resumen. Con LaTeX esto no es un problema, al manejar únicamente ficheros de texto plano, y compilar el documento a partir de ellos. Por último, LaTeX es software libre, por lo que no estamos atados a pagar una y otra vez el mismo software, o a aceptar condiciones de licencia draconianas.

En definitiva, LaTeX es el estándar de facto para preparación de documentos científicos. Cada vez que se convoca el "call for papers" en un congreso científico, se ofrecen las plantillas en los formatos típicos (IEEE, Springer, etc.) para LaTeX y Word (y en raras ocasiones en otros formatos). También se realizan en LaTeX documentos como proyectos de fin de carrera, tesis, libros técnicos, etc.

Por supuesto, también existen alternativas a LaTeX, como DocBook, un lenguaje de marcado semántico para documentación técnica. Este lenguaje derivado de XML surgió en 1991, y actualmente es utilizado por proyectos como "Linux Documentation Project", GNOME, GTK+, o las propias páginas de documentación del núcleo de Linux.

Primeros pasos con LaTeX

Así pues, y suponiendo que estáis interesados en aprender a desarrollar documentos en LaTeX (que lo supongo, dado que aún estáis leyendo estas líneas), veamos qué pasos será necesario seguir.Lo primero, obviamente, será disponer del núcleo del sistema LaTeX para preparar los documentos.

Usando estas herramientas podremos generar, a partir del código fuente LaTeX, los ficheros DVI (DeVice Independant) de salida que contendrán el documento formateado. Típicamente, estos ficheros DVI serán utilizados como entrada de un postprocesador que genere documentos PS (PostScript) o PDF (Portable Document Format), como "dvips" o "dvipdf" respectivamente.

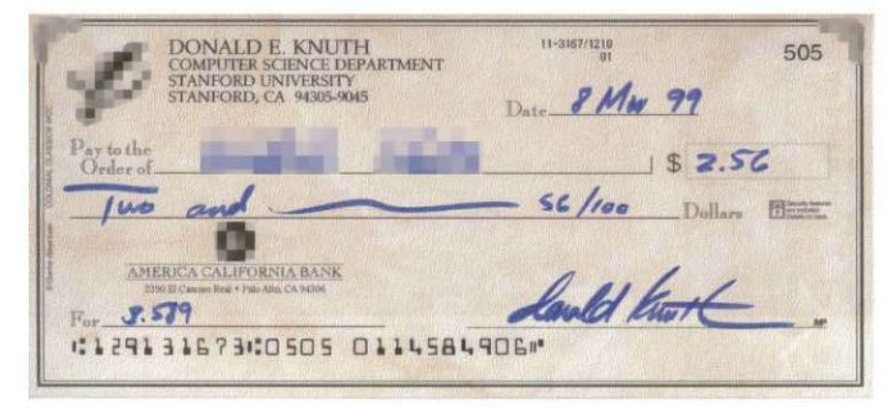
Actualmente, no obstante, es bastante típico utilizar directamente la utilidad pdfTeX para generar ficheros PDF, saltándose el paso de la generación del fichero DVI. Esto es así debido a que el formato PDF es un estándar de facto en sí mismo, y la utilización de DVI ha quedado muy limitada a ámbitos profesionales.

La última versión disponible de LaTeX es LaTeX2e (LaTeX 2 "epsilon"), que fue liberada el 1 de diciembre de 2005; y la próxima versión, para muy largo plazo, será denominada LaTeX3. En cualquier caso, necesitaremos instalar en nuestro sistema operativo el entorno de LaTeX para poder empezar a trabajar. Y aquí viene el primer problema: LaTeX no es un software que se pueda descargar e instalar sin más, sino que debemos buscar una distribución de LaTeX para poder instalar el entorno de desarrollo.

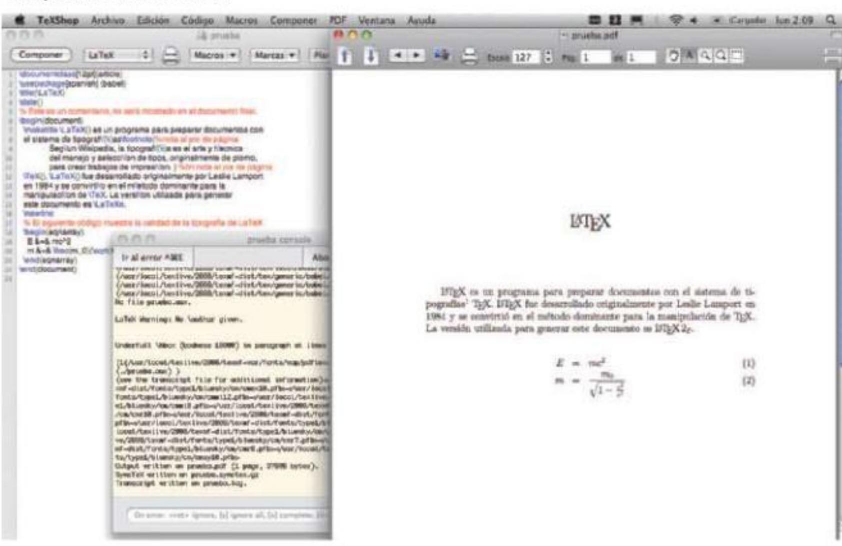
Por supuesto, existen diversas distribuciones, según el sistema operativo, el subconjunto de LaTeX o TeX que queramos utilizar, etc. Por ello, vamos a dedicar nuestro primer esfuerzo a instalar una distribución de LaTeX y un editor compatible, con el fin de poder generar nuestros primeros documentos.

LaTeX en Windows

Por algún sitio hay que empezar, así que lo haremos por el sistema operativo Windows. Personalmente, no utilizo Windows más allá de pruebas con máquinas virtuales o las clases que imparto, y nunca he desarrollado documentos en LaTeX bajo



Cheque de Donald Knuth



Generando PDF en Mac OS X con MacTeX

dicho sistema; pero es necesario conocer cómo desplegar el entorno de LaTeX en el mismo.

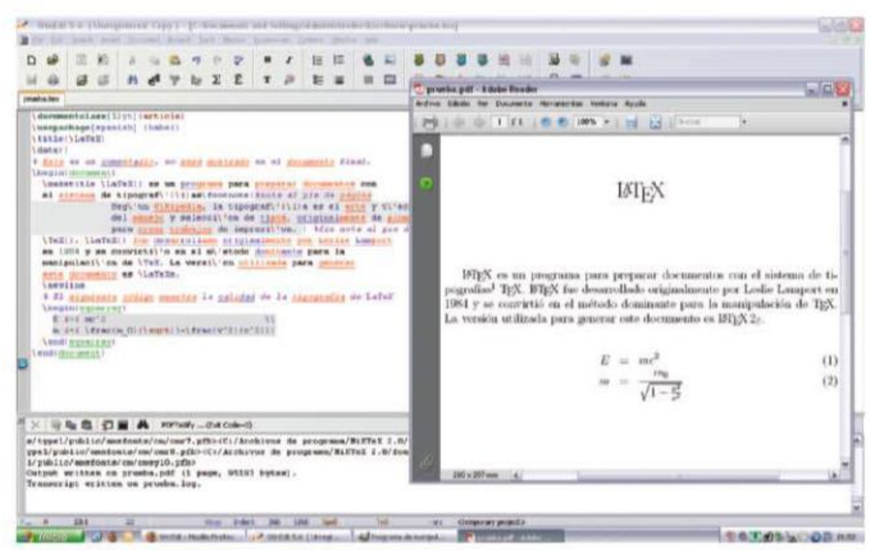
La distribución de LaTeX que vamos a utilizar bajo Windows se llama MiKTeX, y su página web es http://www.miktex.org/. Actualmente están desarrollando la versión 2.9, y la última versión estable disponible es la 2.7, existiendo también una versión beta (la 2.8 beta 6). Vamos a descargar, pues, esta última versión desde el siguiente enlace: http://ftp.udc.es/CTAN/systems/win32/miktex/setup/basic-miktex-2.8-beta-6.exe.

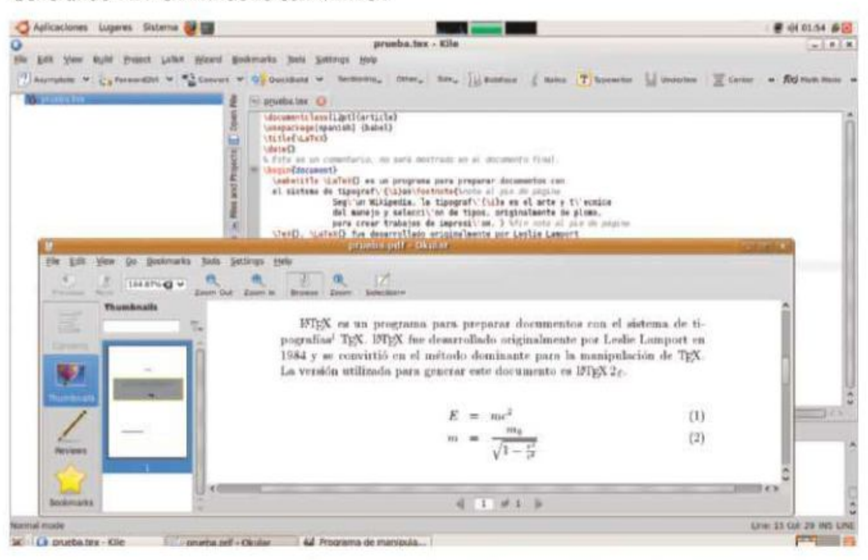
Una vez descargado e instalado el paquete (y esto último llevará una cantidad considerable de tiempo), estaremos en posesión del sistema básico para interpretar LaTeX y generar documentos a partir de él. Ahora podríamos utilizar cualquier editor de texto (como el propio bloc de notas) para generar ficheros de código que compilaríamos desde la propia línea de comandos. Obviamente, y como esto no es muy cómodo, utilizaremos un editor que integre la generación de documentos con MiKTeX.

El editor que utilizaremos se llama WinEdt (http://www.winedt.com/) y su última versión (5.6 beta 1) es compatible tanto con MiKTeX como con la distribución TeX Live. Tras descargar e instalar el editor, comprobaremos que efectivamente se integra con nuestra distribución de LaTeX. Para ello, iremos al menú “Accesories”, submenú “MiKTeX” y seleccionaremos la opción “MiKTeX Package Manager”.

Ahora, para comprobar que la generación de documentos con LaTeX funciona, vamos a crear un nuevo documento de texto, en el que pegaremos el código de ejemplo de LaTeX que hay en la entrada del lenguaje en Wikipedia (http://es.wikipedia.org/wiki/LaTeX):

```
\documentclass[12pt]{article}
\usepackage[spanish] {babel}
\title{\LaTeX}
\date{}
% Este es un comentario, no será mostrado en el documento final.
\begin{document}
  \maketitle \LaTeX{} es un programa para preparar documentos con
  el sistema de tipograf\'{\i}as\footnote{%nota al pie de página
  Seg\'un Wikipedia, la tipograf\'{\i}a es el arte y t\'ecnica
  del manejo y selecci\'on de tipos, originalmente de plomo,
  para crear trabajos de impresi\'on. } %fin nota al pie de página
  \TeX{}. \LaTeX{} fue desarrollado originalmente por Leslie Lamport
  en 1984 y se convirti\'o en el m\'etodo dominante para la
  manipulaci\'on de \TeX. La versi\'on utilizada para generar
  este documento es \LaTeXe.
  \newline
  % El siguiente código muestra la calidad de la tipografía de LaTeX
  \begin{eqnarray}
  E &=& mc^2
\\
  m &=& \frac{m_0}{\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}}}
  \end{eqnarray}
\end{document}
```


Generando PDF en Windows con MiKTeX


Generando PDF en Linux con TeX Live

A continuación, vamos a generar un PDF a partir de dicho código. Para ello, iremos al menú “Accesories”, submenú “PDF”, y seleccionaremos la opción “PDF TeXify”. El software nos pedirá que guardemos el fichero TeX en algún directorio del sistema para poder invocar al generador de ficheros PDF, y a continuación invocará las órdenes pertinentes para generar el

documento. En la consola del editor podréis ver la salida.

```
Command Line:   texify.exe --pdf
"C:\Documents and Settings\Administrador\Escritorio\prueba.tex"
Startup Folder: C:\Documents and
Settings\Administrador\Escritorio

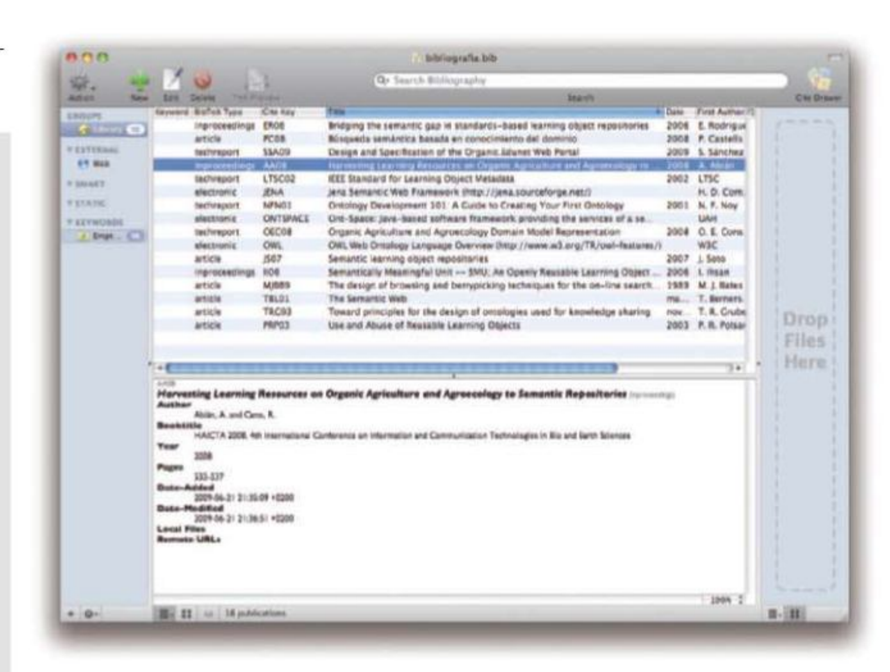
This is pdfTeX, Version 3.1415926-
1.40.10 (MiKTeX 2.8 Beta 6)
Running miktex-pdftex.exe...
This is pdfTeX, Version 3.1415926-
1.40.10 (MiKTeX 2.8 Beta 6) (INITEX)
entering extended mode
("C:\Archivos de programa\MiKTeX
2.8\tex\latex\config\pdflatex.ini"
("C:\Documents and Settings\Administrador\Datos de programa\
MiKTeX\2.8\tex\gene
ric\config\pdftexconfig.tex")
("C:\Archivos de programa\MiKTeX
2.8\tex\latex\base\latex.ltx"
("C:\Archivos de programa\MiKTeX
2.8\tex\latex\00miktex\texsys.
cfg")
./texsys.aux found
[...]
```

¡Ya tenemos todo listo! Nuestro sistema Windows está preparado para utilizar LaTeX.

LaTeX en Linux

Ahora es el turno de nuestro querido sistema del pingüino. Muy posiblemente, Linux sea el sistema donde más sencillo resulta instalar el entorno de aplicaciones necesario para desarrollar documentos en LaTeX. ¿Por qué? Debido al maravilloso sistema de dependencias de los gestores de paquetes, y en el caso concreto de Debian, Ubuntu y derivadas, gracias a APT.

En mi caso, voy a realizar la instalación en un sistema Ubuntu 9.04. La distribución de LaTeX existente en los repositorios de Ubuntu es TeX Live, la cual mencionamos anteriormente como una de las soportadas por WinEdt. El editor de código que utilizaremos para facilitar la integración de las herramientas de generación de documentos será Kile (http://kile.sourceforge.net/).



Gestión de BibTeX con BibDesk

Debido a que Kile es una aplicación desarrollada con el conjunto de librerías QT (utilizado en el escritorio de KDE), la instalación en Ubuntu (que utiliza el escritorio Gnome) requerirá más paquetes de los que serían necesarios en Kubuntu, o en un sistema Ubuntu que ya tuviera las librerías del sistema KDE.

En cualquier caso, el sistema APT se encargará de instalar todo aquello necesario para comenzar a escribir código LaTeX:

```
ramiro@ubuntu:~$ sudo apt-get install kile
[sudo] password for ramiro:
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes extras:
  [...]
Paquetes sugeridos:
  [...]
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  [...]
  texlive-base-bin texlive-base-bin-doc texlive-bibtex-extra
texlive-common texlive-doc-base
  texlive-extra-utils texlive-font-utils texlive-fonts-recommended texlive-fonts-recommended-doc
  texlive-generic-extra texlive-generic-recommended texlive-humanities texlive-humanities-doc
  texlive-lang-cyrillic texlive-latex-base texlive-latex-base-doc
texlive-latex-extra
  texlive-latex-extra-doc texlive-latex-recommended texlive-latex-recommended-doc texlive-math-extra
  texlive-metapost texlive-metapost-doc texlive-pictures texlive-pictures-doc texlive-pstricks
  texlive-pstricks-doc texlive-xetex tipa tk8.5 ttf-dejavu ttf-dejavu-extra
0 actualizados, 145 se instalarán,
0 para eliminar y 0 no actualizados.
Necesito descargar 472MB de archivos.
Se utilizarán 1136MB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar [S/n]?
```

Una vez instalado, encontraremos la aplicación Kile dentro del menú de aplicaciones correspondiente. De nuevo, y para comprobar que todo funciona correctamente, vamos a crear un nuevo fichero, en el cual pegaremos el mismo código LaTeX que en el caso anterior. Si, como es nuestro caso, queremos generar los contenidos en un fichero PDF, simplemente debemos utilizar la opción "Quick Build"

que encontraremos en el menú "Build" de la aplicación.

En la pestaña de salida ("Output") de la parte inferior del editor, podremos ver la salida de la ejecución de los comandos del entorno TeX:

```
*****
*****       PDFLaTeX output:
*****       cd "/home/ramiro"
*****       pdflatex -
interaction=nonstopmode 'prueba.
tex'
*****
This is pdfTeXk, Version 3.141592-
1.40.3 (Web2C 7.5.6)
 %&-line parsing enabled.
entering extended mode
(./prueba.tex
LaTeX2e &lt;2005/12/01&gt;
Babel &lt;v3.8h&gt; and hyphena-
tion patterns for english, usen-
glishmax, dumylang, noh
yphenation, ukrainian, russian,
bulgarian, loaded.
(/usr/share/texmf-texlive/tex/la-
tex/base/article.cls
Document Class: article 2005/09/16
v1.4f Standard LaTeX document
class
[...]
```

Nuestro Ubuntu ya está también listo para utilizar LaTeX.

LaTeX en Mac OS X

Finalmente, le llega el turno al sistema de la manzana. Por supuesto, también podemos utilizar Mac OS X como entorno para generación de documentos en LaTeX. Para ello, recurriremos a la distribución MacTeX (http://www.tug.org/mactex/), un entorno de desarrollo TeX basado en TeX Live, pero con ciertas particularidades y aplicaciones especialmente orientadas al sistema de Apple.

Tras descargar el descomunal fichero con la última versión (MacTeX-2008 en el momento de escribir estas líneas) e instalarlo, encontraremos en las preferencias del sistema un nuevo panel bajo el epígrafe de "Complementos". Esta nueva opción, denominada "TeX Distribution", nos permitirá decidir qué distribución de TeX deseamos utilizar como predeterminada, en el caso de haber instalado varias en nuestro sistema.

MacTeX en su paquete de extras incluye, además, ciertas aplicaciones muy útiles para generar documentos en LaTeX. Una de ellas, denominada TeXShop (http://www.uoregon.edu/~koch/texshop/), es uno de los editores más completos para trabajar con TeX bajo Mac OS X. Vamos, pues, a utilizar este editor para realizar nuestras pruebas de edición de documentos. Abriremos el editor y pegaremos, una vez más, el código de ejemplo que copiamos en la Wikipedia.

Tras ello, y como muestra de la sencillez de este editor, simplemente debemos pulsar en el botón "Componer" para obtener el fichero PDF con el ejemplo generado. Nuevamente, y como en los otros sistemas operativos, la consola nos volcará cierta información sobre el proceso de generación del documento.

```
This is pdfTeXk, Version 3.1415926-
1.40.9 (Web2C 7.5.7)
  \write18 enabled.
  %&-line parsing enabled.
entering extended mode
(./prueba.tex
LaTeX2e <2005/12/01>
[...]
Output written on prueba.pdf (1
page, 37595 bytes).
SyncTeX written on prueba.synctex.gz
Transcript written on prueba.log.
```

Comprendiendo LaTeX

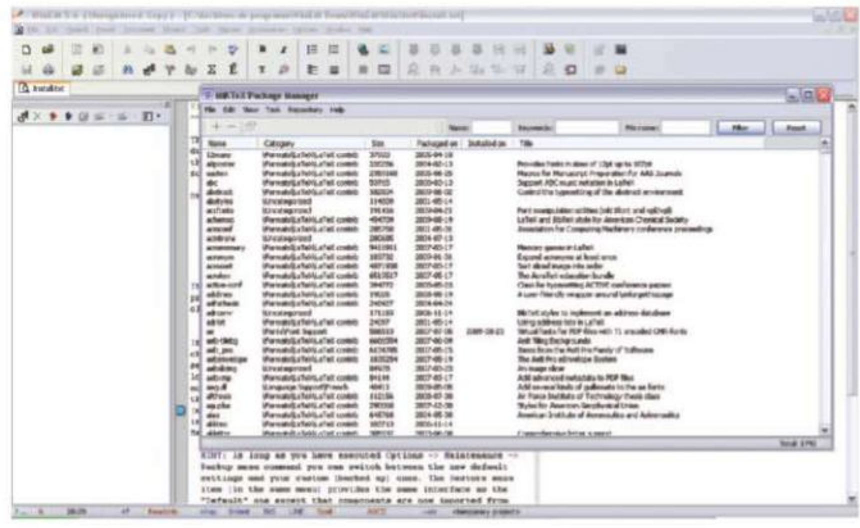
Ahora que disponemos de un entorno para poder desarrollar LaTeX en nuestro sistema operativo favorito, necesitamos comprender cómo funciona el lenguaje en sí mismo. Para empezar, un documento en LaTeX puede estar dividido en tantos ficheros de código fuente como se desee. Típicamente, y con el fin de facilitar el trabajo, lo dividiremos en capítulos o secciones, los cuales trataremos de forma independiente.

Existirá, por tanto, un fichero que actuará como "documento maestro" y que se encargará de importar -como en los lenguajes de programación imperativos- a los demás. Además, este fichero deberá incluir ciertas órdenes especiales del lenguaje que describirán características genéricas del documento, como la plantilla a utilizar, paquetes a importar, etc. Por ejemplo, para comenzar a escribir un documento con la plantilla de libro, incluiremos la siguiente línea:

```
\documentclass[12pt]{book}
```

Para importar paquetes, utilizaremos la directiva "usepackage":

```
\usepackage[spanish]{babel}
```



Integración de MiKTeX en WinEdt

Un ejemplo típico es importar el paquete que nos permite escribir directamente caracteres del alfabeto castellano, evitando tener que declarar explícitamente cada tilde del texto (como en el ejemplo que hemos utilizado anteriormente) con las directivas "\'a", "\'e", etc.

```
\usepackage[utf8]{inputenc}
```

También son típicas las definiciones relacionadas con las medidas del documento, como márgenes o espaciados.

```
\renewcommand{\baselinestret-
ch}{1.1}
\setlength{\oddsidemargin}{0.4cm}
\setlength{\evensidemar-
gin}{-0.4cm} \setlength{\
headsep}{0.75cm}
\setlength{\textheight}{23cm} \
setlength{\textwidth}{16cm}
\setlength{\topmargin}{-0.25cm}\
flushbottom
```

Además, existen directivas genéricas y autoexplicativas, como "title", "author", etc.

Una vez nos encontremos escribiendo el propio texto, hay poco de lo que debamos preocuparnos en condiciones normales: formato en cursiva, negrita, subrayado y poco más. Por ejemplo, para escribir texto en cursiva utilizaremos la directiva "emph":

```
\emph{texto en cursiva}
```

Generar listas de elementos es tan sencillo como si se tratara de HTML, mediante la directiva "enumerate" o "itemize", según se trate de listas ordenadas o desordenadas:

```
\begin{enumerate}
  \item Elemento 1
  \item Elemento 2
  ...
\end{enumerate}

\begin{itemize}
  \item Elemento 1
  \item Elemento 2
  ...
\end{itemize}
```

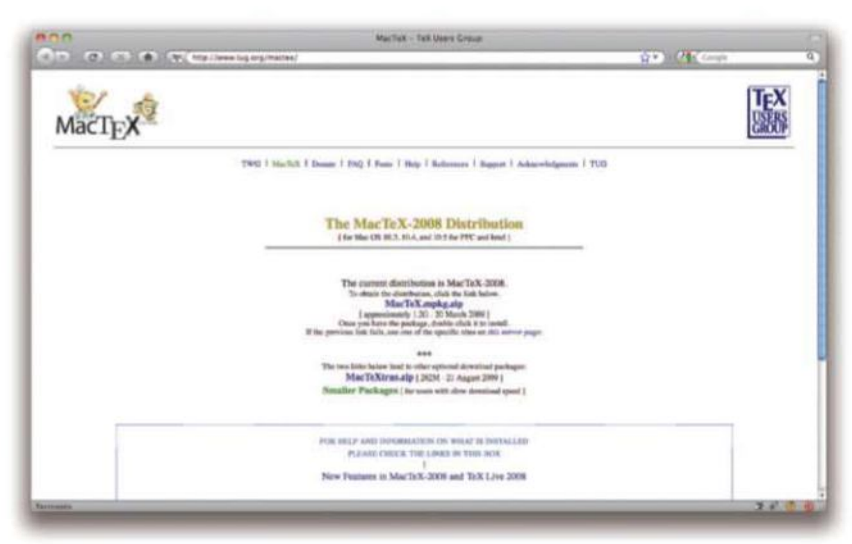
Para introducir llamadas de atención al pie de página, utilizaremos la directiva "footnote":

```
Google\footnote{http://www.go-
ogle.es/}
```

Obviamente, hay una directiva específica para incluir otros documentos TeX en uno mayor, la cual es usada para dividir el documento en varios ficheros de código, como comentamos anteriormente:

```
\include{capitulo1}
```

Explicar todas las directivas del lenguaje, lamentablemente, resulta imposible, debido a las obvias limitaciones de espacio.



Página del proyecto MacTeX

Pero en Internet existen recursos fantásticos para aprender a escribir en LaTeX: tutoriales, manuales, guías... Uno de los mejores recursos para iniciarse en el lenguaje es el "Manual de LaTeX" que podréis encontrar en Wikilibros: http://es.wikibooks.org/wiki/Manual_de_LaTeX. La versión en inglés es, aún si cabe, más completa: http://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX.

BibTeX

La bibliografía de cualquier documento es una de las partes más importantes (a pesar de que muchos alumnos "olviden" citar las fuentes de "inspiración" de sus trabajos), y por ello LaTeX les da un tratamiento muy especial. Tanto es así que, en 1985, el propio Leslie Lamport (junto a Oren Patashnik) creó un dialecto propio del lenguaje para las referencias bibliográficas.

Este lenguaje, denominado BibTeX, es un dialecto de TeX específicamente diseñado para la descripción de referencias de obras. Así, bien sea añadiendo las referencias a mano, o mediante un editor gráfico que sea capaz de gestionar este tipo de ficheros, crearemos una base de datos de referencias que tendrán el siguiente aspecto:

```
@article{TBL01,
  Author = {Berners-Lee, T. and
Hendler, J. and Lassila, O.},
  Date-Added = {2009-06-21
20:38:35 +0200},
  Date-Modified = {2009-06-21
21:11:22 +0200},
  Journal = {Scientific American},
  Month = {May},
  Number = {5},
  Pages = {34-43},
  Title = {The Semantic Web},
  Volume = {284},
  Year = {2001}}

@article{TRG93,
  Author = {Gruber, T.R.},
  Date-Added = {2009-06-21
21:32:17 +0200},
  Date-Modified = {2009-06-21
21:33:10 +0200},
  Journal = {International Journal
Human-Computer Studies},
  Month = {November},
  Number = {5-6},
```

```
  Pages = {907-928},
  Title = {Toward principles for
the design of ontologies used for
knowledge sharing},
  Volume = {43},
  Year = {1993}}
```

Estas referencias, que tendrán un identificador unívoco dentro de la base de datos BibTeX, podrán ser citadas desde un documento LaTeX simplemente utilizando la directiva "cite":

```
\cite{TBL01}
```

En el documento LaTeX, debemos especificar qué estilo de bibliografía queremos adoptar (plano, APA, IEEE...) y qué base de datos BibTeX se utilizará como fuente de referencias, para lo cual utilizaremos las directivas pertinentes:

```
\bibliographystyle{plain}
\bibliography{bibliografia}
```

Cumpliendo estos requisitos, cuando generemos nuestro documento LaTeX, el sistema se encargará automáticamente de obtener la información necesaria de la base de datos BibTeX para generar las referencias, además de generarlas en el formato adecuado, e incluso de enlazarlas desde el texto del documento. Podríamos decir que el sistema BibTeX requiere de un esfuerzo inicial para generar la base del conocimiento con las referencias; pero que después nos ahorra una gran cantidad de tiempo al gestionar automáticamente dicho aspecto del documento.

Fórmulas matemáticas

Una de las mayores virtudes que tradicionalmente se le atribuyen a LaTeX es la gran facilidad para manejar formulas matemáticas. Los que habéis experimentado el horror que supone editar fórmulas complejas con los procesadores de texto tradicionales (como Word u OpenOffice.org), sabréis que el resultado no siempre es el deseado, y que a veces introducir una fórmula puede ser una auténtica tarea de chinos.

Con LaTeX, podemos crear fórmulas matemáticas de una manera muy sencilla. Dos ejemplos de estas fórmulas los encontramos en el código de ejemplo que copiamos de la Wikipedia:

```
  \begin{eqnarray}
    E &=& mc^2
              \\
    m &=& \frac{m_0}{\sqrt{1-\
frac{v^2}{c^2}}}
  \end{eqnarray}
```

No obstante, es posible crear fórmulas aún más complejas...

```
\begin{equation}
\label{eq:mdiv}
m(T) =
\begin{cases}
0 & \text{$T > T_c$} \\
\bigl(1 - [\sinh 2 \beta J]^{-
4} \bigr)^{\! 1/8} & \text{$T <
T_c$}
\end{cases}
\end{equation}
```

... así como muchas otras que, creedme, no queréis tan siquiera ver.

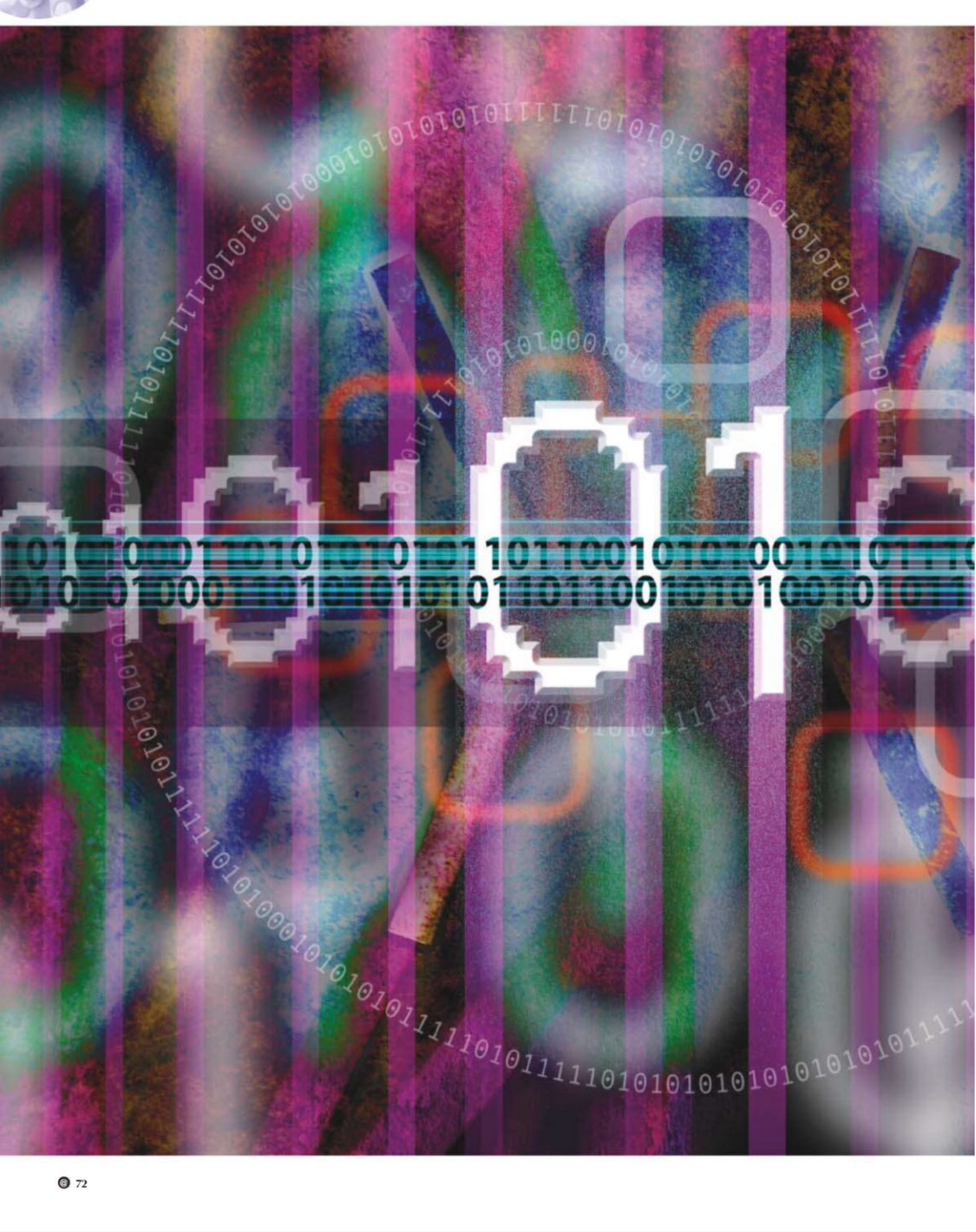
Terminando

Aunque para la gran mayoría de la gente no exista vida tipográfica más allá de Word y Times New Roman (o, el Monstruo del Espagueti Volador no lo quiera, Comic Sans), la edición de textos con LaTeX es casi tan vieja como las propias ciencias de la computación. Aún cuando este sistema de generación de documentos sea utilizado principalmente en el ámbito científico y académico, nada nos impide utilizarlo en asuntos más "de andar por casa".

De hecho, y habida cuenta de sus ventajas y resultados, es muy recomendable su utilización, en detrimento de los procesadores de textos tradicionales. Habéis podido comprobar, además, que el sistema operativo a utilizar no es en ningún momento una excusa para adentrarse en el interesante mundo de la generación de documentos con LaTeX; pues hemos visto cómo desplegar las herramientas necesarias en Windows, Linux y Mac OS X. Además, existen otras distribuciones y otros editores, por lo que sois libres de investigar alternativas que os resulten más cómodas o agradables. Por último, es cierto que el mayor problema al que se enfrenta un usuario que pretende iniciarse en LaTeX es su pronunciada curva de aprendizaje, que puede "asustar" a determinadas personas. Con respecto a este punto, sólo me queda decir que "a andar se aprende andando", y que poco a poco se van dominando todas las directivas del lenguaje. Además, en Internet hay una gran cantidad de recursos para aprender o pulir los conocimientos relacionados con TeX, LaTeX y BibTeX. Toda la información está ahí, y ahora es vuestro turno de asimilarla.

¡Hasta la próxima!

Ramiro Cano Gómez
death_master@hpn-sec.net
http://omniumpotentior.wordpress.com/





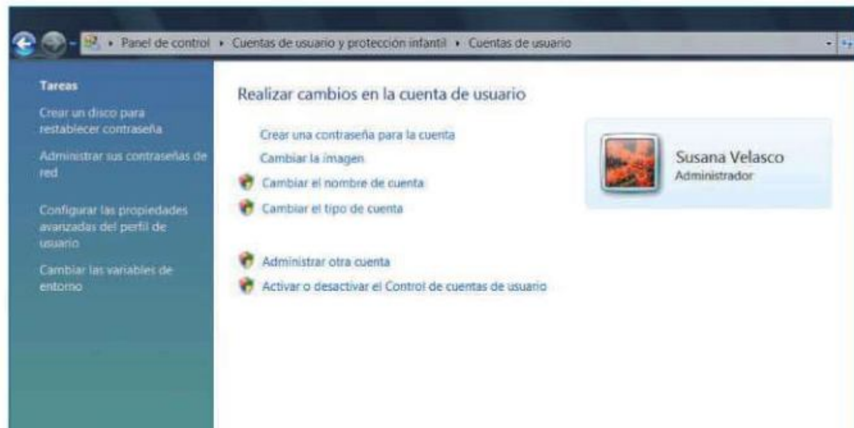
Asegura tus contraseñas

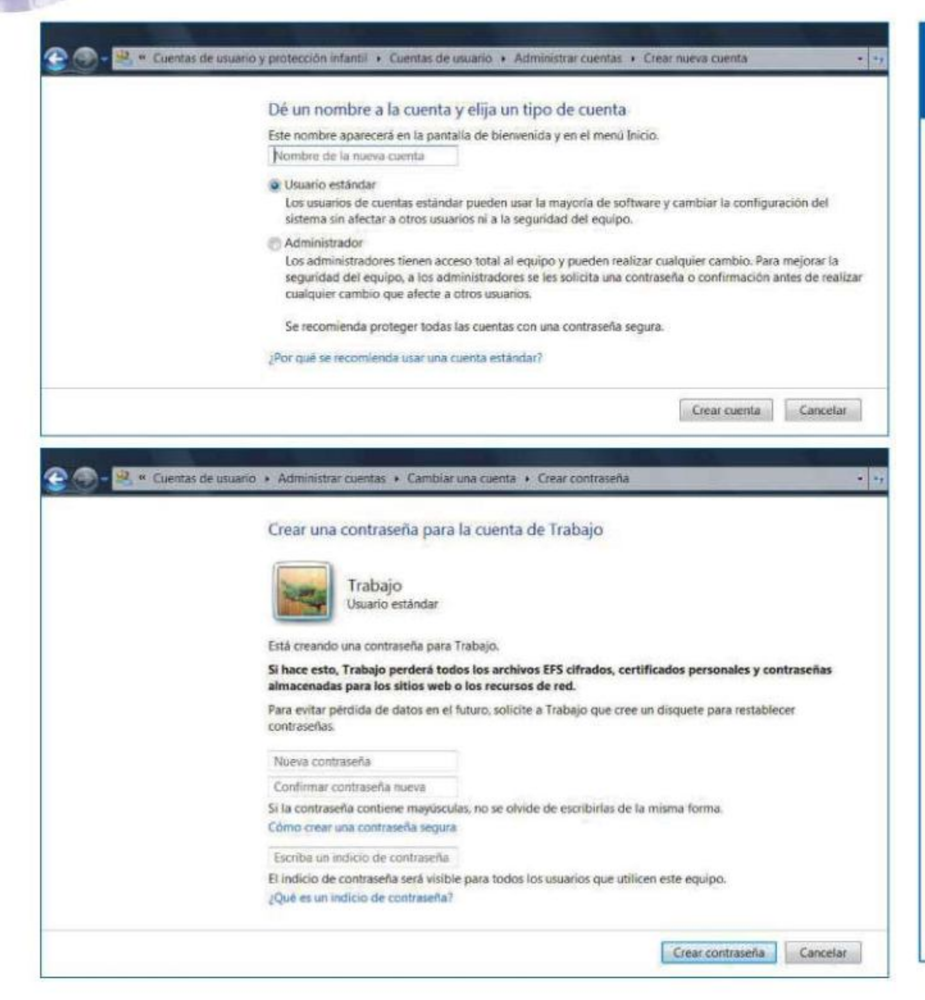
Las contraseñas dan acceso a cuentas de correo, datos privados o incluso al control de un ordenador persona. Por ello, conviene asegurarse de que nadie logre averiguarlas. Aquí presentamos algunos trucos sencillos que ayudarán a mantener protegidas las claves personales.

¿Quién no ha estado alguna vez dándole vueltas y vueltas inútilmente a la cabeza para encontrar una contraseña adecuada para abrir una cuenta en una web? Y es que escogiendo el nombre de la mascota, el del cumpleaños o el del aniversario de bodas, es muy posible que antes o después alguien lo averigüe. Pero si, en cambio, se decide por una combinación aleatoria de letras y números, lo más probable es que, finalmente, se olvide y sea necesario recurrir al cuadro de "recordar mi contraseña".

Lo cierto es que no todo el mundo es consciente del riesgo que supone el que







otra persona acceda a su correo. No sólo hablamos de novias celosas, sino de sujetos que pueden tratar de robar información valiosa o, lo que es peor, usurpar la personalidad dentro de una red social determinada. Lo idóneo sería tener una contraseña distinta para cada cuenta, pero es cierto que resulta muy engorroso, en especial si todas se visitan con cierta asiduidad. Para que no sea tan horrible, sin embargo, existen aplicaciones diversas que permiten acceder a las contraseñas de manera rápida y segura así como utilizar sistemas para autocompletar los formularios de registro.

>>> CONSEJOS PARA CREAR UNA CLAVE SEGURA

La contraseña que se utilice tiene que contar con al menos 7 caracteres. Deben combinarse números con letras y, a la vez, minúsculas y mayúsculas.

No se deben usar datos personales: ni el nombre de la madre, ni el de la novia, ni el lugar donde se vive, por poner algunos ejemplos.

A ser posible no hay que emplear la misma contraseña en distintos sitios web. También sería interesante cambiarla con cierta frecuencia. Algunas páginas dan la posibilidad de poner una caducidad determinada a la clave.

Cuidado cuando vayas a conectarte a un lugar público como una cafetería, un hotel o un banco. En estos casos hay que asegurarse bien de que no se guarde automáticamente la clave ya que los siguientes usuarios podrían acceder sin problemas a la cuenta.

Es preferible evitar las sucesiones fáciles de caracteres tipo 1234 o qwert.

Si se tienen varias contraseñas distintas, la solución para recordarlas todas no es almacenarlas en un fichero en el ordenador. Asimismo, si en algún momento queremos que alguien acceda a nuestra cuenta, tampoco es recomendable enviar la contraseña a través de mail o SMS telefónico.

>>> PROTEGER EL SISTEMA

Para controlar la gestión que se hace de un ordenador y, por ende, de las cuentas y contraseñas, nada mejor que erigirse en administrador del mismo. Y esto es posible con Windows Vista. Cualquier modificación importante que se realice deberá pasar por sus manos.

Se pincha sobre el Panel de Control y posteriormente sobre Cuentas de usuario y protección infantil. Se llega al administrador de cuentas, donde debe pincharse en la parte de abajo en Ir a la página principal de Cuentas de usuario.

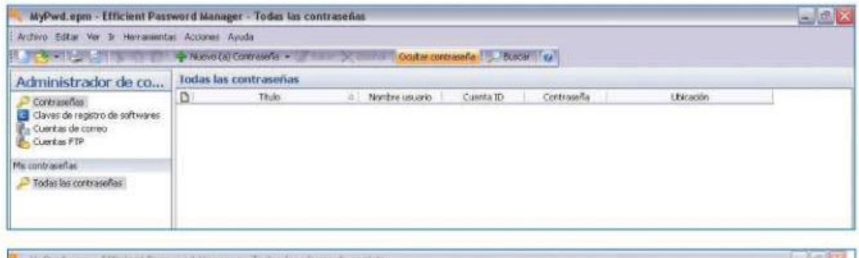
Ahora se pulsa en Activar o desactivar el Control de cuentas de usuario y ahí, en la casilla en la que figurará Usar el control de cuentas de usuario (UAC) para ayudar a proteger el equipo. Se da a Aceptar. El siguiente paso consiste en establecer la contraseña que sólo da acceso al administrador. Es necesario que sea segura pero que, a la vez, se pueda recordar ya que, de lo contrario, puede encontrarse en un aprieto.

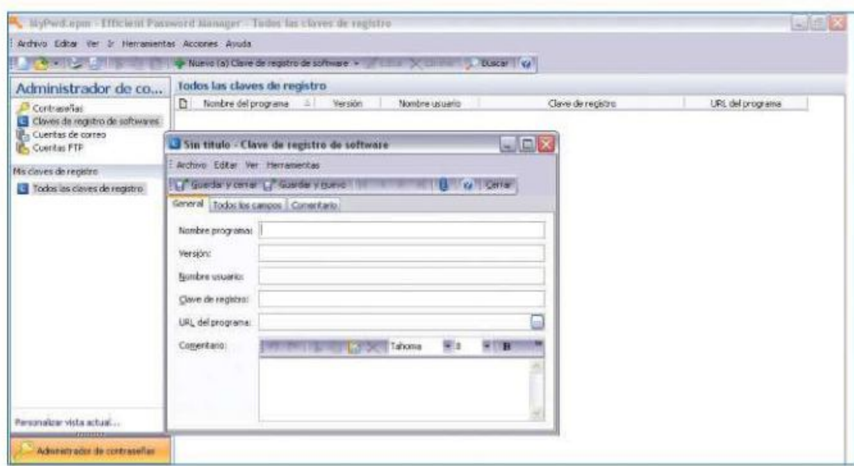
El último paso consiste en crear otra nueva cuenta que será la que se utilizará de manera habitual a la hora de manejar el equipo. Se escoge la opción de Administrar otra cuenta y después, Crear una cuenta nueva. Se puede elegir ahora el nombre (en este caso, Trabajo) y la contraseña de la misma, si es que se decide poner una.

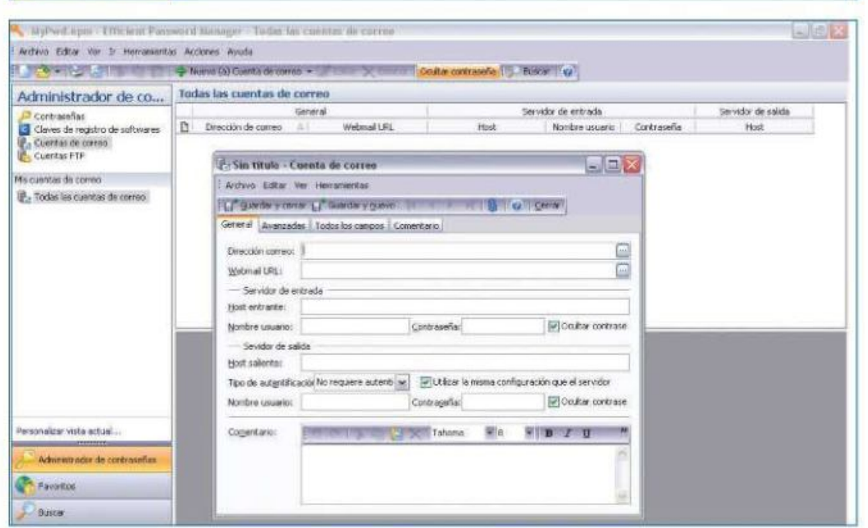
Un pequeño truco

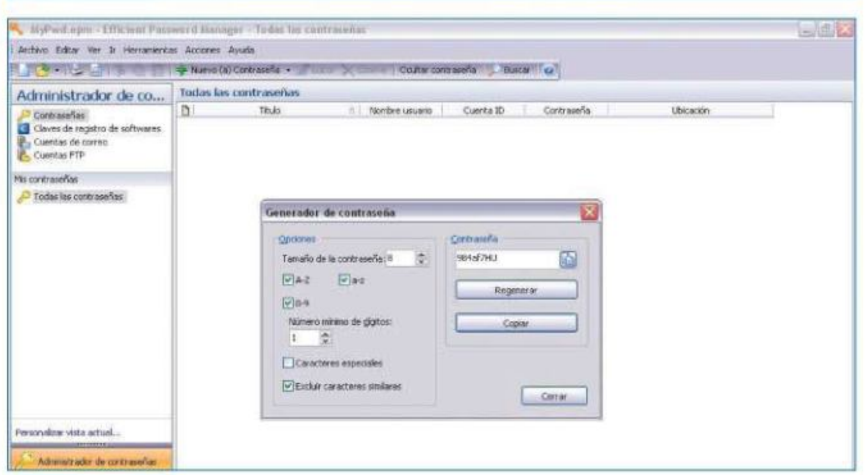
Seguro que cada uno tiene el suyo, pero aquí proponemos un modo de crear contraseñas que no son especialmente fáciles de deducir. En primer lugar piensa en una frase que vayas a recordar. Por ejemplo "Mi deporte favorito es el futbolín y juego de defensa".

Entonces una clave podría estar formada por las iniciales de las palabras que la forman: mdfeefyjdd. Entonces se puede alterar algún carácter: mDFeeFyjDD e, incluso, sustituirlo por algún número que guarde semejanza con la letra: m0FeeFyj0D. Hecho esto se podrá disfrutar ya de una contraseña completamente segura.









>>> GUARDAR Y ADMINISTRAR LAS CONTRASEÑAS

Como ya hemos comentado, es recomendable tener varias contraseñas distintas para las páginas en las que se tenga una cuenta abierta. Pero, ¿cómo guardarlas todas sin que acaben perdiéndose? Está claro que un pequeño papel en la cartera no puede ser una solución definitiva. Menos aun dejarlo todo en manos de la memoria. Como ayuda en estos casos, hay varias herramientas gratuitas en la Red que permitirán al usuario gestionar las claves que utilice y almacenarlas en una base de datos a la que sólo él tenga acceso. Para esta demostración, utilizaremos Efficent Password Manager, que se puede descargar en la página www.efficentpasswordmanager.com .

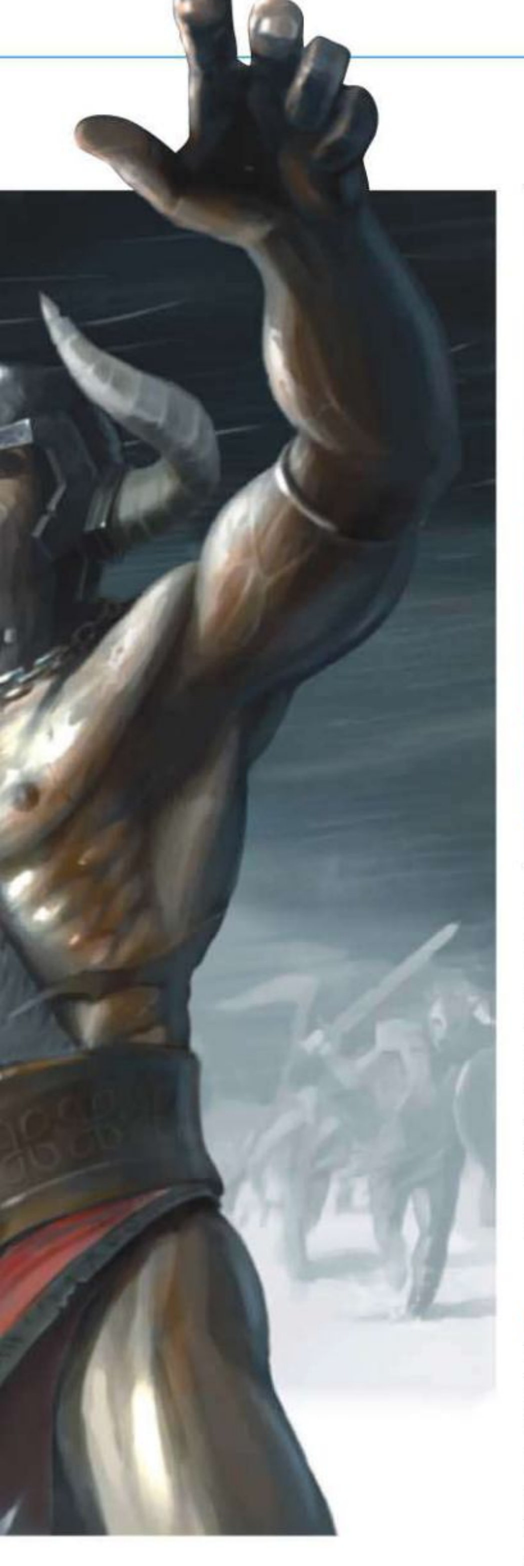
Al entrar en la aplicación lo primero que se verá es una pantalla en la que habrá que introducir una clave que permita asegurar toda la información. Ni que decir tiene que ésta debe ser la más segura de cuantas contraseñas tenga el usuario: el que logre acceder a ella, podrá ver todas las demás. Después se pulsa el botón de Ok. Aparecerá una pantalla en la que figura un menú a la izquierda. En él hay tres grupos de contraseñas: códigos de validación de aplicaciones software, cuentas de correo y ftp. Es posible añadir las claves dentro de estos grupos. Para ello, hay que pulsar en Software Registration Codes y, posteriormente en New Software Resgistration Code. Se abrirá una ventana en la que se debe anotar el programa, la versión, el nombre de usuario y el código de registro. Se escribe y, en caso de querer añadir otro nuevo, se escoge la opción Save and New. En caso de que no, Save and Close. Y si lo que se quiere grabar son las contraseñas de las cuentas, se elije la opción Email Accounts. Surgirá otra ventana parecida a la anterior en la que se pondrá la cuenta y la contraseña de la misma. Pueden ponerse en modo oculto. Para crear contraseñas seguras, se debe acceder a la opción Generador de contraseñas, que se encuentra en Herramientas. Verás una ventana en la que el usuario puede especificar el número de caracteres que quiere que tenga su clave, así como si desea que incluya números o letras en mayúscula. Una vez se haya terminado, se pulsa Copy y pasa al portapapeles, pudiendo usarla como contraseña para alguna aplicación. Y el último paso: ¿como llevar una clave cualquiera a la página donde la piden? Mirar en el menú de Password y escoger la se quiera. En caso de que esté cifrada, basta con pulsar la opción Hide Password, y se mostrará la secuencia de caracteres utilizados. Se selecciona, se copia y se pega en el recuadro de la web donde se requiera.



Diseña la mejor estrategia y domina el mundo

La última actualización del popular juego en tiempo real vuelve a situar la trama en un universo medieval en el que nueve razas luchan por dominar el mundo. Entre ellas están los temidos orcos, los mágicos elfos, los muertos vivientes, los valientes guerreros, las amazonas, los míticos enanos, los caballeros, las crueles bestias y los malvados elfos oscuros. Cada jugador debe escoger su bando, reclutar soldados, entrenarlos y equiparlos con el material necesario para convertirlos en un ejército poderoso y vencer a los otros jugadores. Y es que, antes de lanzarse a la batalla, cada participante tiene que preparar a sus tropas y darles la experiencia suficiente para que tengan alguna posibilidad real de victoria en la lucha. Cada una de las razas se divide en unidades, de las que cada ejército puede tener hasta 16, con un total de 30 soldados cada una. Cuando todos están preparados, se pasa al modo estrategia en tiempo real y comienza la lucha.







Según avanza el juego, cada participante va ganando experiencia y oro, que le sirven para comprar algunas unidades nuevas para utilizar en el campo de batalla. También puede mejorar las que ya tiene dotándolas de diversas armas y equipamiento que modifican las habilidades de los soldados. Con el desarrollo de esta versión, casi la definitiva, hay novedades destacadas como mapas recién creados, la posibilidad de luchar en la batalla por Farrenhal y cinco nuevas unidades personalizables, una para cada raza.

Por ejemplo, la unidad Rock Lords se compone de terribles guerreros que se convierten en roca y se hacen más resistentes y las Holy Knights suben el ánimo de las tropas. Asimismo, las Berserkers incrementan su puntuación de fuerza cuantos más enemigos se enfrenten a ellos; la unidad Demolition Team porta bombas cuya explosión acaba con todos los enemigos que estén alrededor y las Plague Spearmen llevan la pestilencia con ellas y contagian a los enemigos a los que hieren.



Alianzas por la victoria

En este título multijugador masivo de estrategia en tiempo real (MMORTS), que se juega online y de manera gratuita (free2play), los participantes no están solos en la batalla. Además de enfrentarse con otros usuarios, pueden hablar con ellos, crear estrategias conjuntas o llegar a acuerdos y alianzas para luchar de manera coordinada y conseguir una victoria colectiva. Con un máximo de cuatro jugadores unidos, si logran erigirse como vencedores pueden recoger y distribuirse la recompensa entre todos. World of Battles también permite agruparse en gremios para que los jugadores formen equipos, compren recursos en grupo y disfruten de un chat especial para todos ellos. El título incluye PvP Quest, misiones de jugador contra jugador en las que hay que superar trampas, y planificaciones para ganar las batallas.













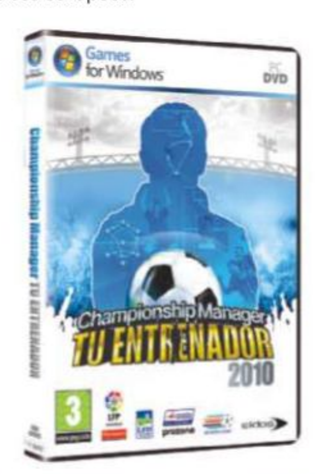
Vive la experiencia de entrenar un equipo de fútbol





Lo más común en un juego de temática deportiva, sea cual sea el deporte sobre el que verse, es que el participante se convierta en un jugador más del equipo. En Championship Manager el objetivo es otro: meterse en la piel de un entrenador de fútbol. Por eso, este título permite crear y utilizar una red de ojeadores para encontrar y fichar a los mejores jugadores para su propio equipo. Además, te da la posibilidad de planificar jugadas de estrategia a balón parado en saques de esquina y faltas o celebrar partidillos para poner a prueba el estado físico del grupo. Cada entrenador tiene que preparar a su plantilla y mejorar sus cualidades con una serie de variados ejercicios. Para comprobar los resultados del trabajo como "mister" de un equipo de futbol de primer nivel, el videojuego incorpora un motor gráfico en 3 dimensiones que permite ver más de 500 animaciones con captura de movimientos por jugador y seleccionar entre distintas condiciones atmosféricas y ángulos de la cámara.

Por último, destacar que incluye toda la información sobre el equipo en prensa y otros medios, e información real de los jugadores para la temporada 2009/2010 a través de CM Season Live. Lo hace en forma de una actualización mensual que los usuarios pueden descargarse sí así lo desean. Entre los datos que aporta están todos los resultados, el mercado de fichajes o las estadísticas de los jugadores de las principales competiciones de 10 países europeos.



















Acción y aventuras para toda la familia



Diversión, comedia, emoción, sobresaltos... Todos estos ingredientes se dan cita en Pequeños Invasores, el videojuego. Y es que si te gustó la cinta que los estudios Twentieth Century Fox estrenaron este verano, no podrás evitar caer en la tentación de querer jugarlo también, y participar en el argumento de la película.

La versión que se ha desarrollado para la consola portátil DS de Nintendo te da la oportunidad de ponerte en la piel de uno de sus tres personajes principales: Tom, Hannah o Jake con la misión de evitar que los aliens que han aparecido en la mansión de campo en la que veranean campen a sus anchas y acaben por atraparles. Para lograr nuestra hazaña, tendremos que emplear las habilidades de nuestros protagonistas. Tom tiene conocimientos en ingeniería; Hannah realiza grandes saltos (casi de película) y Jake es un experto en el manejo de arnas. El título cuidada especialmente el diseño de los escenarios y, también propone múltiples niveles que resolver y puzzles que completar, además de un arsenal de armas bastante completo donde hay granadas y hasta pistolas personalizables.

Por otro lado, la versión para PC y las plataformas PS2 de Sony y Wii de Nintendo plantea una trama totalmente diferente, pero no por ello menos atractiva e interesante. En ella, el jugador es retado a adoptar la identidad de uno de los cuatro exploradores aliens que pretenden aguar las vacaciones a Tom, Hannah y Jake: conquistando primero la mansión de campo donde están pasando unos días y luego, siempre y cuando nadie se lo impida, el mundo. Para ello, se han incluido 15 niveles de juegos que se desarrollan en cuatro escenarios totalmente diferentes. Otro de sus alicientes es que es posible cambiar de personaje en tiempo real sin que esto implique, forzosamente, perder ni un solo segundo en el desarrollo de la aventura.



¿Qué ven tus hijos?

Los más pequeños usan cada vez más el ordenador. Y no sólo para divertirse: muchos de ellos necesitan la web para realizar trabajos para el colegio. Por ello, los padres deben asegurarse de que sus hijos no navegan por zonas indebidas de la Red.

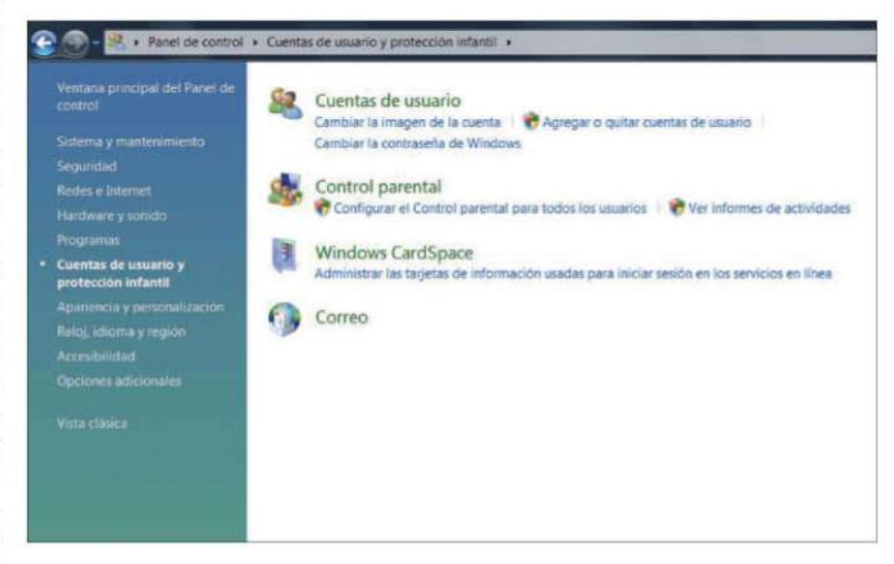
Para que esto no ocurra, es necesario llevar a cabo acciones en dos direcciones paralelas: por un lado, educar a los niños y, por otro, contar con herramientas que les permitan saber en todo momento qué lugares visitan sus hijos y tomar medidas en caso de que no sean los adecuados.

Enseñándoles a navegar

Antes que pasar directamente a las medidas drásticas, puede ser interesante compartir con los hijos un rato frente al ordenador. Hablarles de los beneficios que ofrece la Red es sencillo y ayudará al niño a orientarse mejor en un medio nuevo. También hay que enseñarle qué lugares son inadecuados para navegar (anuncios emergentes, publicidad engañosa, etcétera). Asimismo, es necesario informarle de que si va a abrir una cuenta en algún espacio, no es recomendable que ofrezca demasiada información personal. En lo que se refiere a las páginas pornográficas y de contenido violento, es preferible, en lugar de no mencionar su existencia (algo que resultará inútil pues antes o después llegará a sus oídos), charlar con él para hacerle ver que esos lugares no son adecuados y entrañan varios peligros.

Medidas efectivas

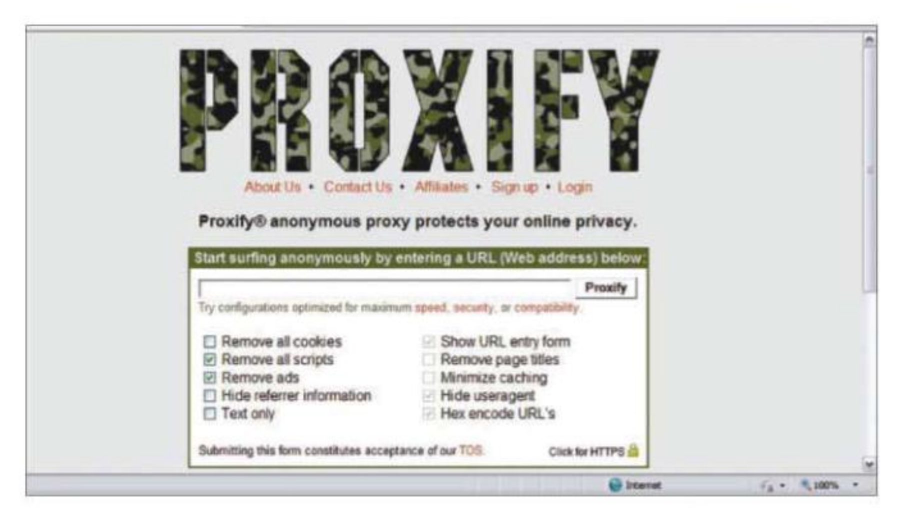
Además de hablar con los hijos, es recomendable tomar una serie de medidas efectivas que les impidan navegar por lugares inadecuados. Microsoft, sabedor de ello, incluyó en Windows Vista una utilidad que consiste en limitar el tiempo del niño frente al ordenador, y de la que se puede disfrutar siendo administrador del sistema. Además, el pequeño deberá también tener una cuenta para que se haga efectiva. Para activarla se debe acceder al enlace Configurar el control parental para todos los usuarios, situado en el Panel de control. Después, en Controles de usuarios, se selecciona la cuenta a la que se quiere limitar y se escogen las horas diarias en las que ésta puede utilizarse. Es posible, a su vez, controlar a qué juegos instalados en el ordenador puede acceder. En caso de querer prohibirse alguno en concreto, se accede a la ventana Controles de usuarios, situada en Configuración de Windows y se escribe su nombre y comando. En la red también se encuentran algunos problemas de este tipo. Uno de ellos es ICRAPlus, descargable gratuitamente en la página de ICRA (Asociación de Clasificación de Contenidos en Internet), www.icra.org/_es. Se trata de un sistema basado en etiquetado de sitios y que permite crear perfiles de filtrado así como añadir webs a filtrar.





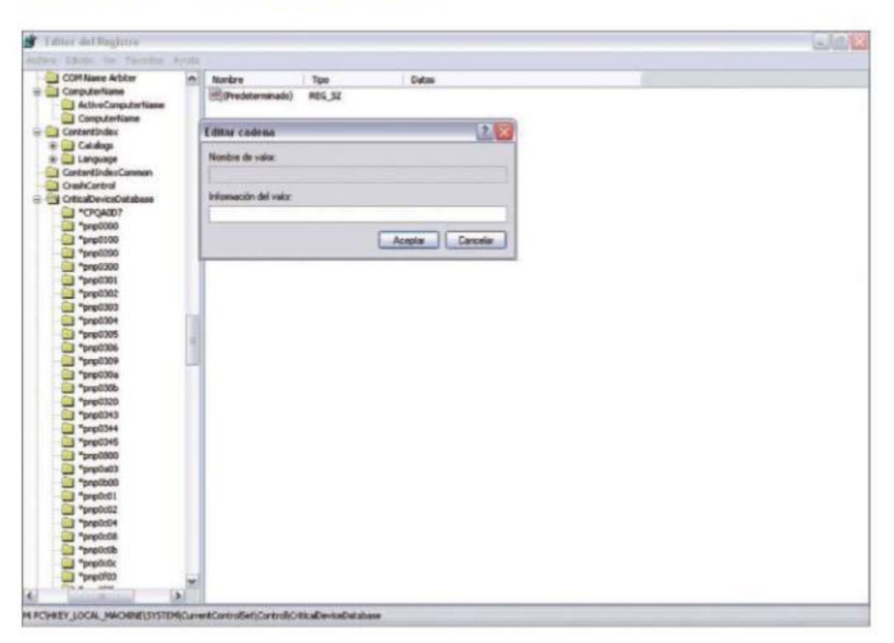


Moverse por Internet de manera anónima



Al navegar por la Red se almacena de manera permanente la dirección IP del ordenador en los ficheros log de las páginas que se visitan. También ocurre si se accede desde un Proxy, servidores que se utilizan para permitir el acceso a Internet a todos los equipos de una organización cuando sólo se puede disponer de un único ordenador conectado. Esto es un inconveniente si no se desea que quede archivado todo el historial de exploración. La solución está en Internet. Para aquellos que no quieran ir dejando sus huellas por todas las webs que visitan, nada mejor que buscar un servidor que funcione a modo de Proxy externo de manera que, al conectarse a él, la dirección IP quede oculta. El funcionamiento es el siguiente: se recogen las peticiones, las extienden al puesto de trabajo que se solicita, reciben respuesta y, al final, se vuelven a enviar al usuario. Encontrar uno es relativamente sencillo: existen tanto gratis como de pago. Algunos de ellos son **http://proxify.com**, **http://anonymouse.org** o **www.megaproxy.com**. Además se puede configurar como se desee, eliminando los cookies o los anuncios pop-up, etcétera.

Que no copien tus datos

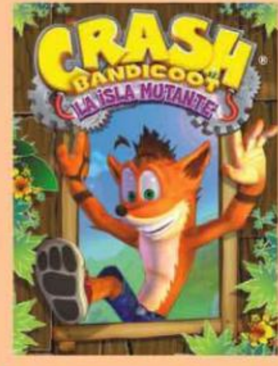


La seguridad de la información es uno de los mayores problemas con el que se encuentran las empresas. Un empleado puede, con fines malintencionados, extraer datos confidenciales de cualquier ordenador y llevarlos a su casa. Tan fácil como introducir una llave USB y copiar todo aquello que se desee. Pero para alivio de muchos, existe una sencilla solución que permite acabar con este riesgo en apenas unos segundos.

Tan fácil como acudir al registro de Windows, introducir el comando regedit en Inicio/ejecutar y más tarde, localizar la clave HKEY_LOCAL_MACHINE\CurrentControl\Control\Storage-DevicePolicies. Una vez aquí bastará con crear una entrada de tipo DWORD a la que se denominará WriteProtect. Se introduce un 1 para bloquear la escritura en discos duros externos USB (o 0 en el caso de que posteriormente se permita hacer de nuevo). A partir de ese momento, sin que sea necesario ni siquiera reiniciar el sistema, cualquier usuario que quiera llevar a cabo la grabación se encontrará con un mensaje de error en la pantalla.

Zona móviles

CRASH BANDICOOT: LA ISLA MUTANTE



En esta nueva aventura de Crash, un castillo volador de grandes dimensiones se ha llevado de la isla de Wumpa a Coco, su hermana. ¿El culpable? Crash no tiene ninguna duda: el científico malvado Neo Cortex que regresa para hacer de las suyas. Partiendo de esta trama, nuestra misión es ayudar al protagonista de esta historia a salvar a Coco y al resto de los bandicots que han desaparecido. Para ello, habrá que explorar tres islas diferentes y participar en una frenética aventura que nos obligará a saltar, dar botes, deslizarse, correr a toda velocidad, realizar ataques tornado, etcétera. Conseguimos nuevas habilidades y desempeñamos movimientos como el "King-Fu-ka" si recogemos el mayor número de wumpas, kimonos y máscaras Aku Aku posibles.





PAC-MAN CHAMPIONSHIP EDITION

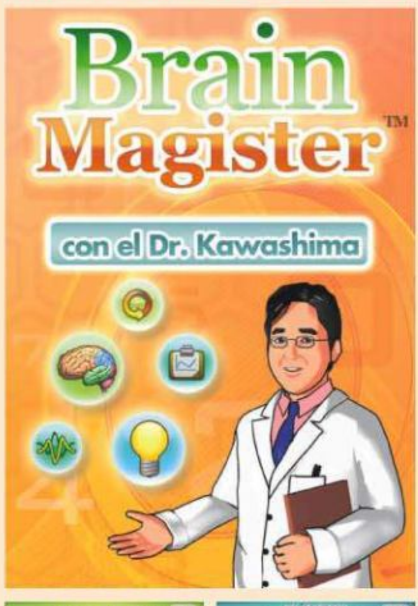
El conocido título de Xbox Live! tiene ya su versión para el teléfono móvil, conservando toda la jugabilidad, los escenarios, la apariencia gráfica y el sonido que tanto caracteriza a este juego en su versión para la consola de Microsoft. El punto de partida es casi idéntico: un laberinto que se ha duplicado, pero con la diferencia de que ahora la mecánica es diferente. Las reglas obligan a ir a contrarreloj a la hora de engullir el mayor número de puntos que encontremos en el camino (el tiempo de que disponemos puede ser mayor, siempre y cuando vayamos completando más y más objetivos). La otra novedad de este PAC-MAN Championship Edition es que el escenario se divide en dos, sin que por ello debamos interrumpir la partida. El título, que brinda seis modos de juego y doce logros desbloqueables, conserva los clásicos enemigos de PAC-MAN y los bonus en forma de fruta, con el aliciente de incrementar la velocidad de la partida a medida que obtengamos más puntos. También ofrece la opción de derrapar en las curvas y un modo vibrador que te mantiene pegado a la pantalla.







BRAIN MAGISTER CON EL DR.KAWASHIMA





Si tienes un iPhone, el Dr.Kawashima te desafía con 15 minijuegos que ponen a prueba tus habilidades mentales, pues el objetivo del título es estimular las diferentes áreas del cerebro. Pero si además queremos mejorar nuestra edad mental, lo mejor es poner en práctica el programa de entrenamiento diario que se ha incluido y que permite seguir los progresos que se realizan. A medida que completamos diferentes niveles, desbloqueamos nuevos juegos y recompensas. Se ha incluido también un sudoku.




nerion
NETWORKS